

الأسبوعيات  
الأسبوعية

# الأسبوعية

مجلة أسبوعية مصرية للشباب من ٧ إلى ٧٧ سنة



أليكس  
وأوريكس  
الأكبر



# لقطة



الطفولة . . . والبطل !

رئيس التحرير: دكتور محمد فؤاد إبراهيم

سكرتير التحرير: حسين أبوزيد

الاشتراكات : في ج.م.ع - إدارة التوزيع - مبنى مؤسسة الأهرام - شارع الجلاء - القاهرة  
في البلاد العربية : الشركة الشرقية للنشر والتوزيع - بيروت - ص.ب ١٥٥٧٤٥

## ثان ثان



1971 TRADEXIM SA - Genève  
Autorisation pour l'édition arabe de  
**TINTIN**  
PUBLICA SA

الناشر شركة نتراديكسيم  
شركة مساهمة سويسرية - جنيف

طابع الأهرام التجارية

### سعر النسخة :

شلتات	٥	عبدن	١٥٠	فلسا	١٥٠	الكويت	١٠٠	مليم	٤٠٠	ج.م.ع
مليما	١٥٠	السودان	٢٠٠	فلس	٢٠٠	اليحسين	١٠٠	ق.ن	١٠٠	لبنان
قرشا	١٥	ليبيا	٢٠٠	فلس	٢٠٠	قطر	١٢٥	ق.س	١٢٥	سوريا
فرنك	٩	تونس	٢٠٠	فلس	٢٠٠	دبلا	١٢٠	فلسا	١٢٠	الأردن
دينار	٢٤	الجزائر	٢٠٠	فلس	٢٠٠	أبو ظبي	١٢٠	فلسا	١٢٠	العراق
درهم	٢٤	المغرب	٢٠٠	ريالان	٢٠٠	السعودية	١٢٠	فلسا	١٢٠	







بينما ذهب المفتش « بوردون » إلى منزل آل « جوسبان » عثر « ريلك » على السرداب الذي حبس فيه « درومون » ، غير أنه كان ملغما ..



وبعد فترة ، بينما أخذ رجال الشرطة يبحثون بين أنقاض السرداب ..



أسرع ! يجب أن نطلب لبحر .. ربما يكون هناك ضحايا آخرون ..



هسنا ؟ .. من هنا ؟ !  
رائه .. رائه كارل .. هاتقنا  
السابعه ! .. يالها .. يالها من مية بشعة !



كنا نجعل ذلك تمامًا !

لماذا نضر على استجوابنا من جديد يا سيد المفتش ؟ إن كلتنا ..



بكل تأكيد يا سيد المفتش ! لابد أنه كان موجودًا قبل شرائنا لهذه القليلة ، منذ خمس سنوات !

وبالتأكيد أنكما تجهلان أيضا أن « كارل » كانت يجتبي فيه ! ؟



أخضع « بوردون » لأخوين « جوسبان » لاستجواب رقيق في منزلها .

إذا فأتنا تدعيان بهرلما تمامًا بوجود هذا السرداب ؟ !



فمن أجل شيء آخر حتر الآلة ، قام أحركا باختطاف « درومون » ، ثم تخلص من « ريلك » لهوشيه ، واليوم لها هو قد دبر تفجير السرداب ، ليتخلص من بعض اليهود المتطرفين !

لكن لهذا غير معقول ! .. كيف تجرؤ على اتها منا نحن ! .. وبلا رليل ! ..



ماذا ؟ .. كفى تمسك ! رايه أحركا .. ماذا تقول ؟



ولم يستطع المفتش الذي وقع فريسة للقاهرة ، أن يجمل أكثر من ذلك ، فخرج عنده لهدوكة ..

إذا فأتنا لا نعرفان شيئًا له ؟ لكن اعلمنا أنه من يقوم بأمر شخص أديجادك التخلص من شخص ، يستحق عقابًا شديدًا ..



ربما ألقيت في البحر .. استمروا في البحث في هذه الناحية ! .. وأبلغوني في الحال بأي جديد ! ..



وعلى لقاء ترك « بوردون » الأخوين ، ولحقه برجال شرطة ..

ما الأخبار أيها الشرطي ؟ لم نفكر على حدة أفرح يا سيد المفتش ، صعد الله !



الآلة ، ما عثر عليها ! .. وحتى يتم ذلك ، منظره عليكما مغادرة الجزيرة ، إلى أن يلقى الضوء على هذه القضية الفارضة ! ..

رائه تتقدم مالك من سلطات أيها المفتش ! .. رائه محاميا ..





## الجزء الثاني

# مغامرة في يورك-رول

... ووقع الانفجار ، فخف المفتش « بوردون » ومضيفه ، إلى مكان الحادث ..



رباه! ترى! أي الأخوين؟  
كيف أصله على لكشفه عن نفسه؟



المدير؟ لقد خرج  
لقد صار حاجته له..

أبلغه أنني  
أريد مقابلته فور عودته!



وعاد « بوردون » إلى القرية ، وقد أصر على أن  
يبدل كل ما في وسعه لاكتشاف المجرم..

لا بد أن « بلترار »  
يعلم شيئاً! يجب أن  
يتكلم..!



واصبري! آه لو علمتما كيف  
أنتي سعيدة بالانكشاف!

نحن أجمع يا سيدي  
المفتش!



«ريك»! «درومون»!  
الحمد لله أنكما بالدين!!

أهلاً بك  
يا سيدي المفتش!



?



هنا، كنت أخطار ذات ليلة ،  
فرايت «كارل» و«بلترار» ينزلون  
صناديقهم من زورقهم ، ويمررهم  
فتحة التراب المنزوية بالسور الحديدي.



وأخبرتهما «بوردون» بدوره، ب وفاة  
«كارل»، وبخطوات القاعة الفظيعة  
التي عاشوا...

إن رجال الشرطة ما زالوا يبحثون  
عنكما.. يجب أن نخبرهم.. لكن قبل  
ذلك يجب أن نروي لي قصصك  
كاملة يا «درومون»!



وقص «ريك» الظرف التي سميت  
لها بالنجاة في آخر لحظة...

.. وامتطعنا لراحة لصخرة بالقدر  
الذي سمح لنا بالتسلل إلى الخارج  
قبل الانفجار..!



أسرع!! أخبرني! كيف نجوتما؟!

صدقني يا سيدي إذا  
قلتك لنا فربما من  
«تقبيرة»..



ليست لدي أية فكرة يا سيدي المفتش  
... لكن لا بد أنهما عملية تهريب قطيرة، فمن  
إلهم جانفوا بهذه الطريقة!..

لا شك في ذلك!.. لكن  
هناك سؤال آخر يا «درومون»،  
من الزعيم؟ أنطوان أم برونه؟



وتبينوا أنني أعلم أكثر مما يجب ، وأرادوا قتلي..  
لكنني أوهنتهم أنني قد التقطت لهم صوراً بالأسس،  
وأنني أخفي أفعالهم!..

لكن قل لي : علام  
كانت تحتوي هذه إصدا ريمه  
...!

لهذا السبب الذي جعلهم  
يفتسون غرفته يوم  
وصولهم!..



وارتبت في الأمر ، وفي اليوم التالي تمت مجولة  
استكشافية ، غير أن «كارل» «فاجأني»!



ریاضی و فو شیع







# مغامرة في يورك-رول



لكنه يجب أن ننصرف بأقصى سرعة...  
وليس لهذا المسار، الواسع الفرصة!

اعتمد على ياسيدي.  
لن أتركه لحظة!..



وفي كاهناته قاسية، شرح الزعيم  
الغامض خطته "البلنزار"...

وبذلك نكون قد تخلصنا من أكبر عدد  
لنا، ومن أحد المطفلين...  
ستثبت برأيت!..

مفهوم!  
ياسيدي!

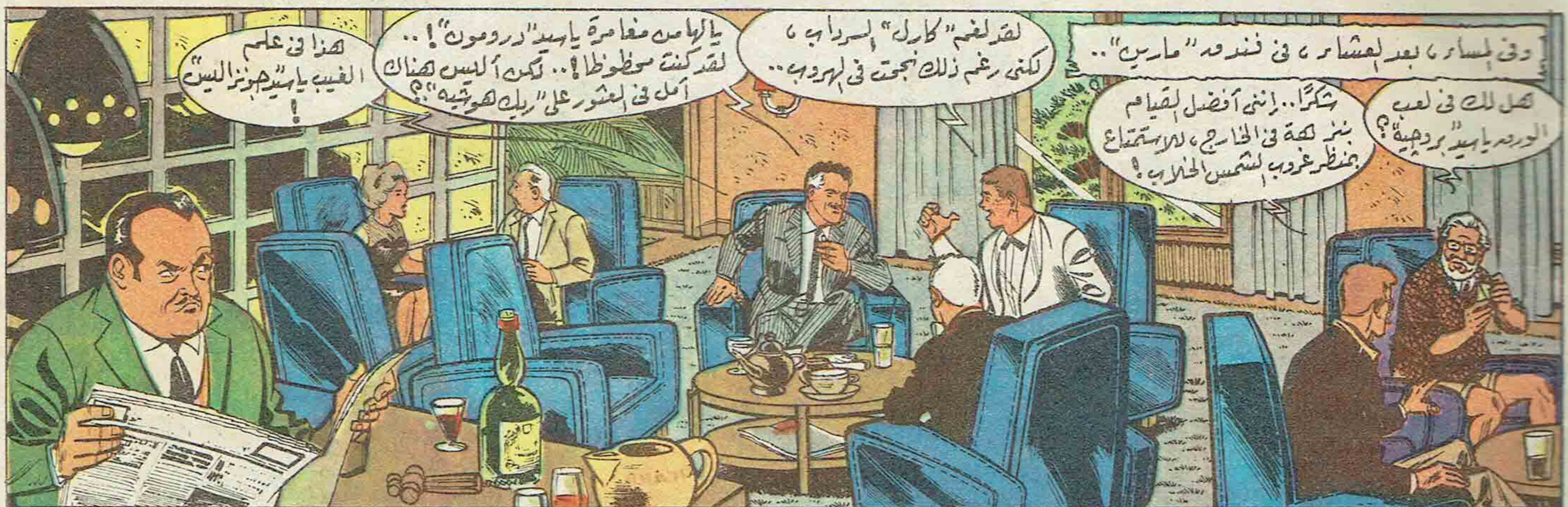


وكيف ذلك؟

إن "بوربون" يعلم أنه  
الجاني لهواضي أو أنا... سنحاول  
تحويل شكوكه إلى هذا  
السانج!..



هناك فرصة للانتقام له يا "بلنزار"!  
وبالتخلص من هذا الصحفي اللعين،  
سنكون قد ضربنا عصفورين بحجر واحد!



وفي المساء، بعد العشاء، في فندقه "مارين"..  
لقد لغم "كارل" إسرا به،  
لكني رغم ذلك نجحت في إلهو به..  
يا لها من مغامرة ياسيدي "درومون"!..  
لقد كنت مخطوفا!.. تمكن أليس هناك  
أمل في العثور على "ريل" لهوتيه؟  
هذه في علم  
الغيب ياسيدي "هينز" أليس!

كل لك في لعب  
الورقة ياسيدي "برديه"؟  
شكراً.. إنني أفضل لقيام  
بنزلة في الخارج، لا أستمتع  
بمنظر غروب الشمس الحار!



لست أدري ياسيدي  
المفتش... لا بد أنه خرج؟

في هذه اللحظة...  
عجبا!.. أين  
ضديقنا؟



إلى اللطار فيما بعد!

مسار  
الخير!



النج... أودوه!



إنني لست متريجا لهذا الوضع... ربما يحاول غرماونا استدراج  
إلى حيث يوقعونه في الفخ؟.. فلنخرج لنبحث عنه!





طرد « نوون » الصبي الأعرج من العشيرة ، بحجة أنه غير أهل ليكون محارباً ولا صياداً . وكان على « نوون » أن يكافح من أجل البقاء .

لقد فسلت ! فسلت ! فسلت ! إن رجال قبيلة لغور كانوا على وجهه . فأنا عاجز عن أن أكون صياداً ماهراً ، أو محارباً حقيقياً ! لست أهدأ لصيد أرنب ، ولا طير نازف ! إنني لأستحمه أن أكون « غموراً » بل لأستحمه أن أعيش ! ..

وكانت ملازمته ضيقة أمل مريرة ! ..

ما كان من « نوون » إلا أن أستاذ نفسه البحث عما يسببه رفقته .. وكان يتعاقب أمل ضعيف يروح له هنا وهناك ..



غير أن قوة داخلية خفية ، ورغبة في إبقاء مساوية لدرجة الجوع التي كانت تغذيه ، دفعة إلى الاستمرار في البحث ...

كان يجب أن أفكر في البحث في المياه الجارية منذ البداية ، إنها تحتوي على طعام وفير ...



وبعد العديد من المحاولات ..



ومن فرط جوعه ولحمته ، أنشبه الصبي أستاذه في فريسته ، وهي لم تزل حية .. غير أنه في هذه اللحظة بالذات ..







لا يمكن الهروب من  
ناحية إسقاطي! لا بد لي من  
إدراك إسقاطي لأخيراً



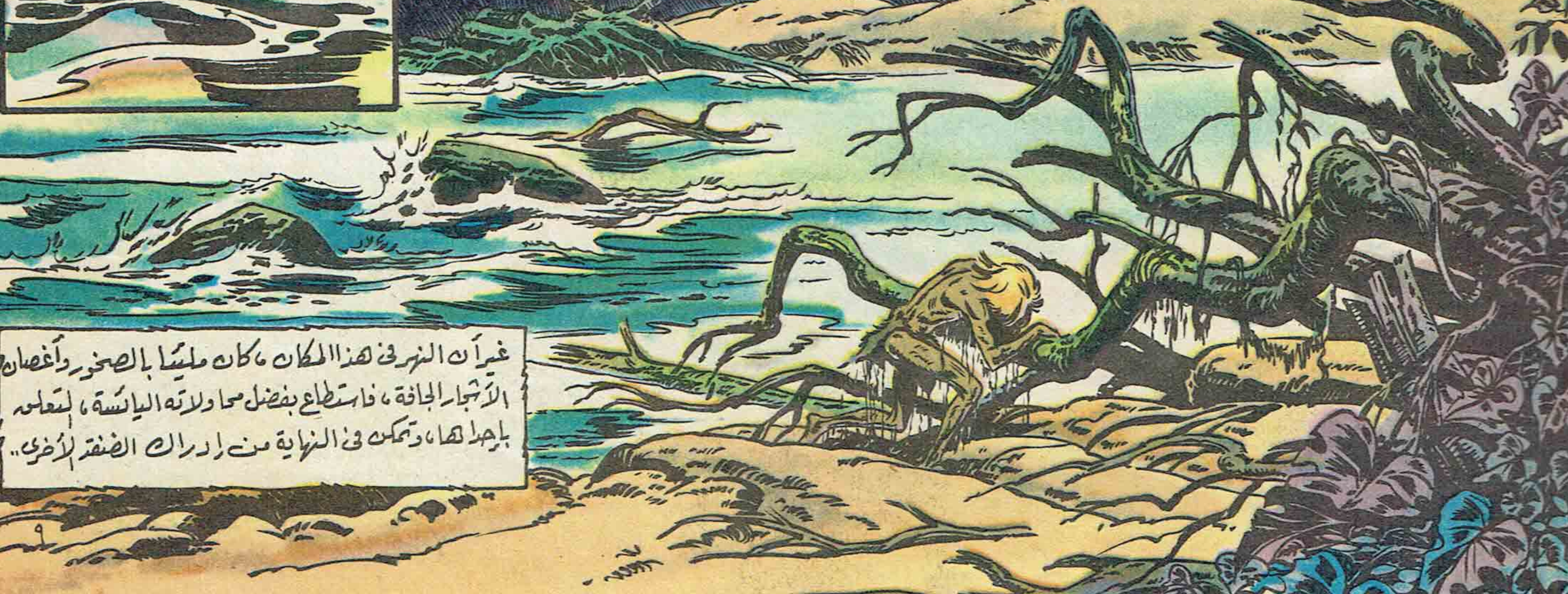
الذي لم يكن قد تعلم بعد السباحة  
على سطح الماء..!



ورغم أن التيار لم يكن سريعاً، إلا أنه  
جذب به الصبي الأعرج..



.. ولأخيراً..



غير أن النهر في هذا المكان، كان مليئاً بالصخور وأغصان  
الأشجار الجافة، فاستطاع بفضل محاذلاته اليائسة، إبعاده  
بأرجلها، وتمكن في النهاية من إدراك الضفة الأخرى..



# تجربا



ووطئ لهذه الأفكار اليائسة ...

"أراح" !! كدته أنسائه تمامًا .. كان ينظر في  
لكنه لن يجد في النهاية لهو الآخر سوى  
الموت !!



دفاقت معاناة أصبي النفسية ، آلامه الجسدية إلى أصابعه ،  
رائحة الزناهم المتعددة التي لحقت به ، أنشأ صراخه من  
أجل البقار ، فسقط منحأً ...

لم أعد أستطيع الكفاح .. لن أكون محاربًا  
مثل أقراني .. إني أرفض الحياة !!



أثارت هذه الذكرى ثورة داخلية في نفس  
الأصبي الأعرج ..

لن أترك "أراح" !!



وأكب هذا الجاسوس الجديد ، مزيداً من الطاقة ، فاستأنف الصبي  
الأعرج طريقة كالحيوان الصغير ، دائم اليقظة و دائم البحث  
عما يقابله به ..

إن هذه الثمرات لن تنجح  
في إرضاع جوعى ..



ما هذه الأصوات ؟  
كأنها صيحات رجال ..



إن ذراعي ستكون لأقوى ،  
وعرقي ستفترس أنفعد من  
صرايحكم !!

إنهم من آباء  
عشيرة "البغور" ..

هناك دخان !! .. وهذه الرائحة !  
! نعم ، هناك رجال !!

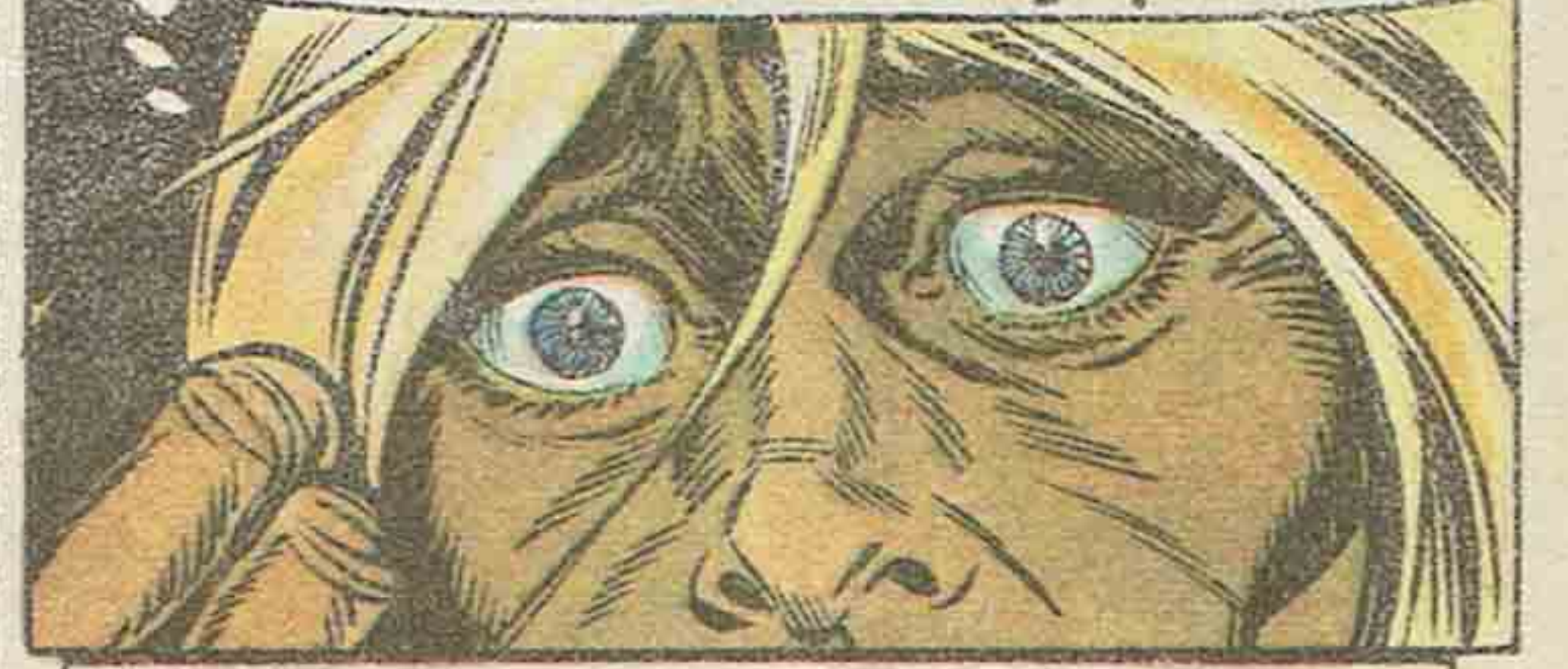




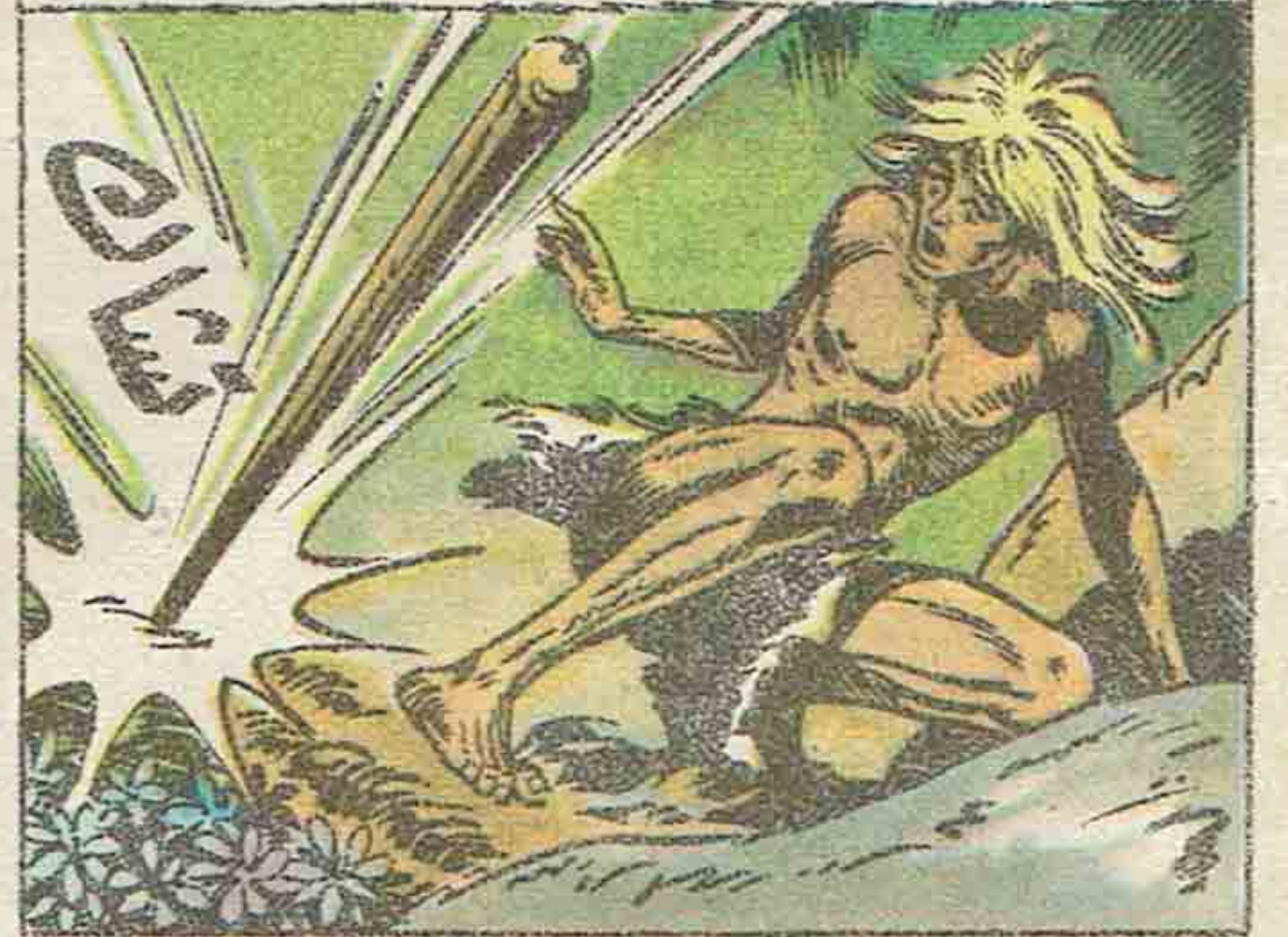
# نورون الأعرج

واختبأ "نورون" بين الصخور والأغصان  
مندهولاً! وهما الصيادان يشابهان  
هريته...

لقد قتلوا هريانا، ولهم نظرونه على النار! إنهم  
رايونات، ورغم ذلك لن أجد على الظهور أما هم  
سهما يقتلوني...!



وصفت رؤية اللحم ورائحة "نورون" عن  
الترام بجانب الحيط والحذر... و...

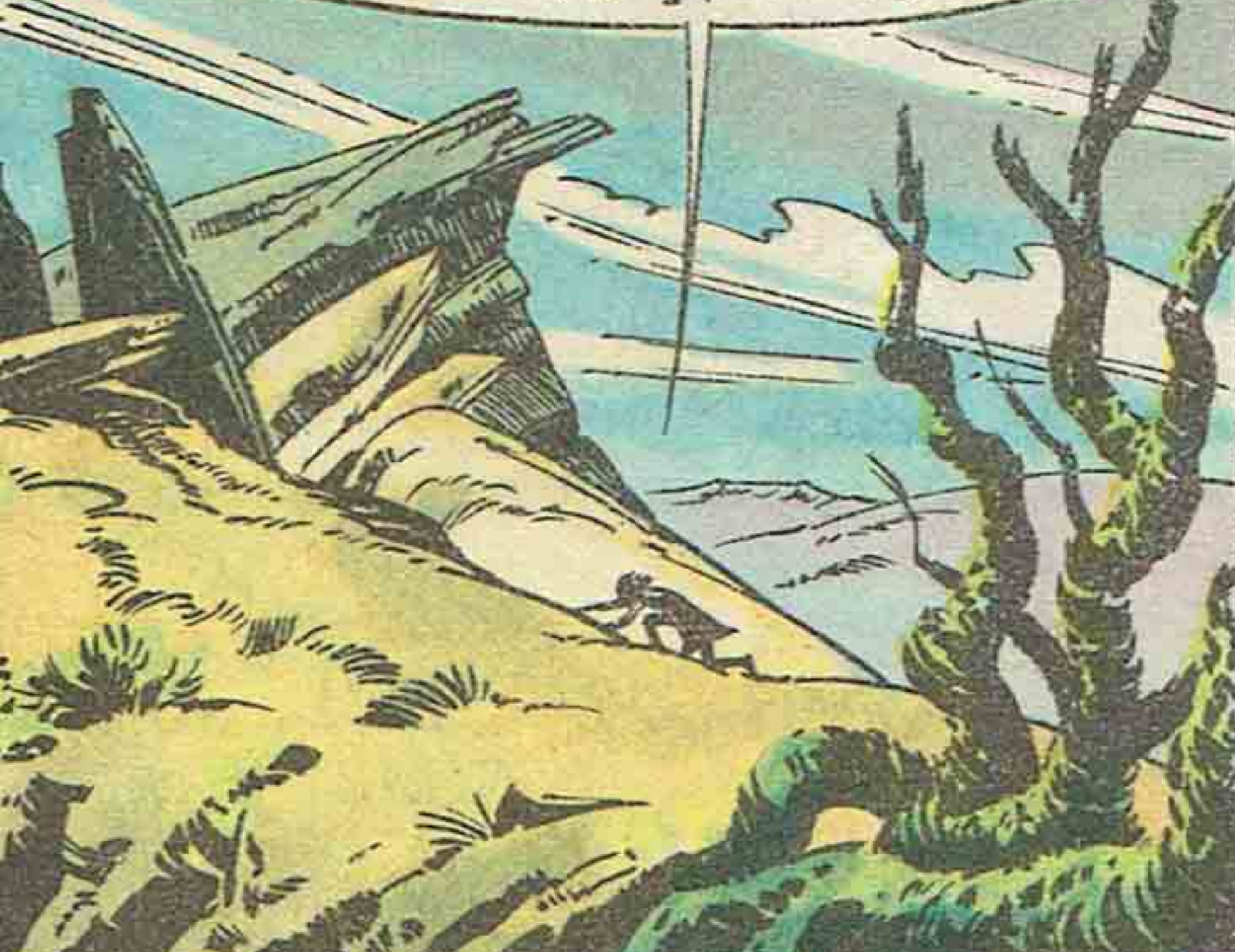


وفي اللحظة التي كان سيستدير فيها ليأخذ هريانه...



واضطرب أصبى الأعرج على أثر هذا الحادث الجديد،  
وبادر بمفارقة المكان واستأنف طريقه إلى المفارة  
دون تبور... وقد سيطرته عليه فكرة واحدة...

كان لمحاربين يشابه "تو نجا" أصغراً ولداً  
نأ... جيم!! كان في إمكانه أن يقتلني، لكنه لا بد  
أن يقتلني!! لماذا لم يفعل؟ لماذا؟ لماذا؟



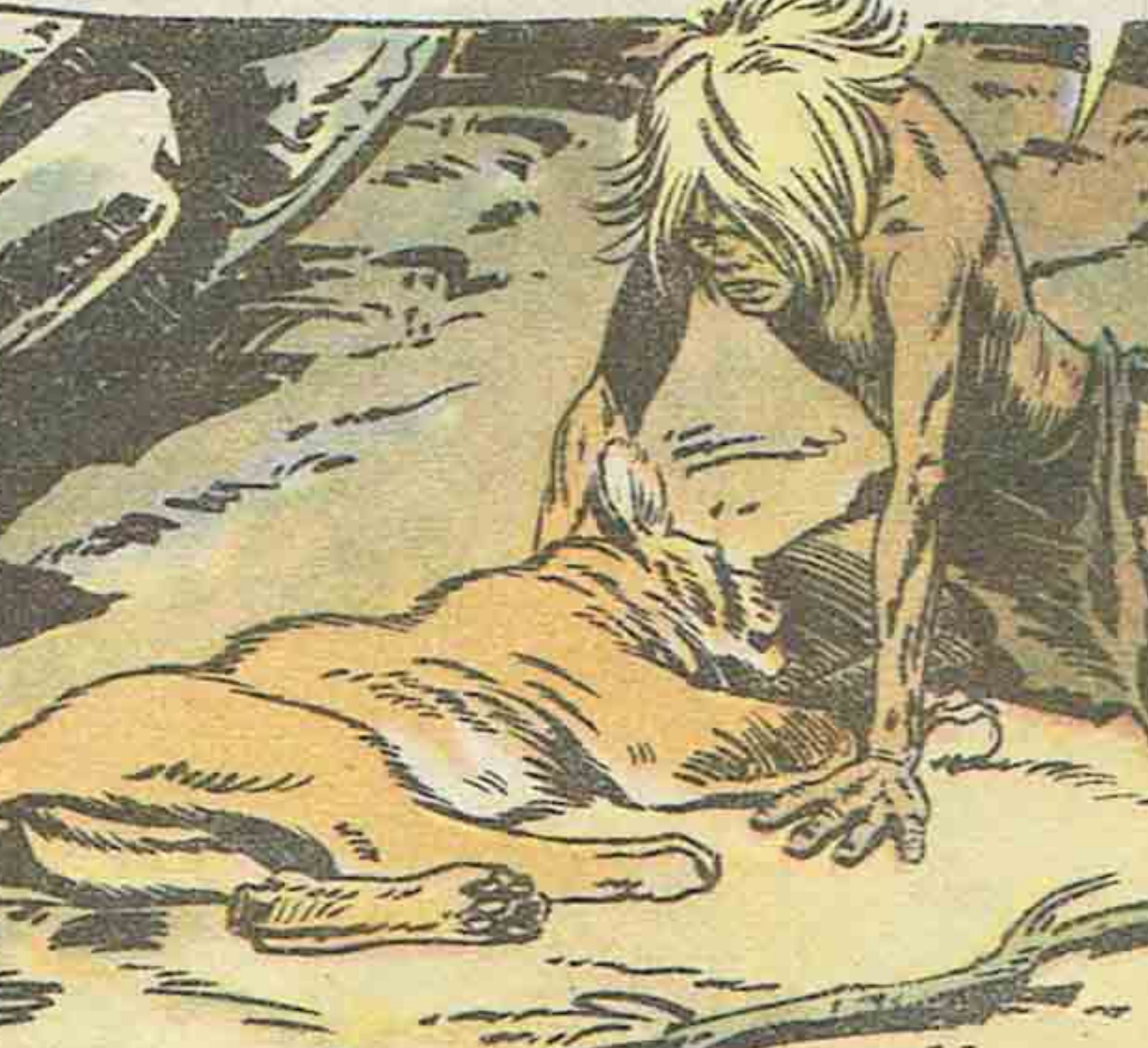
ورأى "نورون" مذعوراً ولتردد جعل مكان المفارقة  
في نظراته لمحاربين يشابه... وعلى غير ما كانت  
تظن... استدار ولعب دون أن ينطعم بكلمة...



وكلا تسلما المزدحمين، استلم الصديقان،  
الذين ربط بينهما الشقار والحزن للنوم، وفي  
أحد الأركان المظلمة بالمفارة...



يا لميلين المسكين!! لم يدم عهدينا طويلاً... ولم تكن له فائدة!!  
لقد عجزت عن الصمود على طعام لنا... لكنني عديت... لأموته...  
معلني سترعل راحة حيث الأجداد يا "أرايح"...

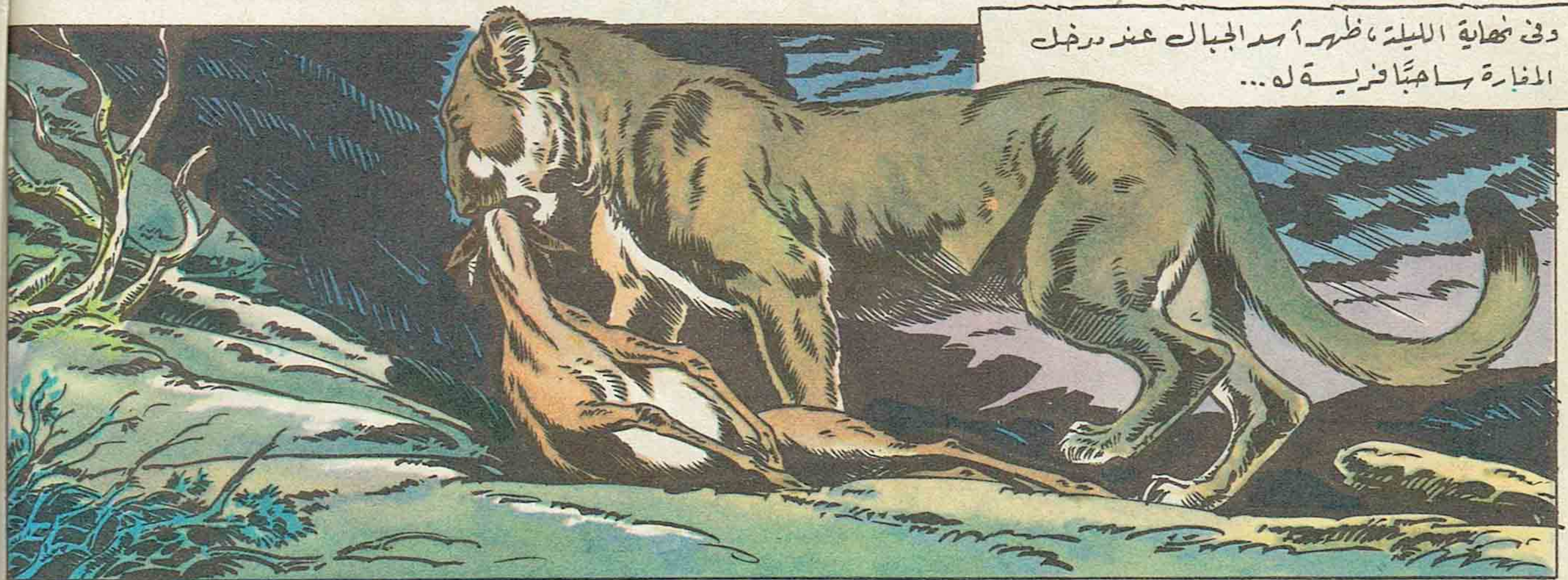


ولم يكن في استطاعة "نورون" أن  
يقول كيف وصل إلى الكهف، وكيف  
تحت استغفرت مسيرته إلى هناك. كان  
مكره، هو أنه أنقذه قواه حتى وصل إلى  
سحق المفارة. فخر إلى جانب زميله الذي لم  
يكن قد ضاع قامة، والذي أركشيه  
أن يحرقه حياً. وفي نفس المكان...





# توك نيبا



وفي نهاية الليلة، ظهر الأسد الجبال عند مدخل  
المفارة ساهباً فريسة له...

وأخذ الأسد يلتهم أفضل القطع، فتعينا بأنيابه ومخالبه..



حيث بدأ يلتهمها بشراهة..



وانتفل في وليمة،  
حتى إنه لم يلاحظ  
العيون المتلحفة  
التي كانت ترقبه  
في رغبة وخوف..



إن ما بقي من الفزالة لصغيرة، يكفي  
لإطعامنا يا "أرامح"! رائحة لذيذة من الأروسة!  
إن ساعة لحاقنا بالأجساد، لم تعد بعد..

وفي عرض شديد، خرج الصديقان  
من مخبئهما..

لقد ذهب الأسد.. ولا بد أنه  
لن يعود قبل الليلة المقبلة..

وبعد أن تبع الوحش، ابتعد في كهود،  
مخلفاً وراءه هيكلاً عظيماً، لكنه  
ما زال مستلماً باللحم الطيب...



لقد استعده قواي يا "أرامح"، وعادته لي معها  
الشجاعة والأمل! لا بد أن نستحرق  
الكفاح من أجل الحياة يا صديقي!!





وطلع أصبح منتدماً على الظلام ،  
فملا الكون ضوءاً دهباً ...



لن أرفع نفسي  
عرضة للمفاجأة  
بعد اليوم !

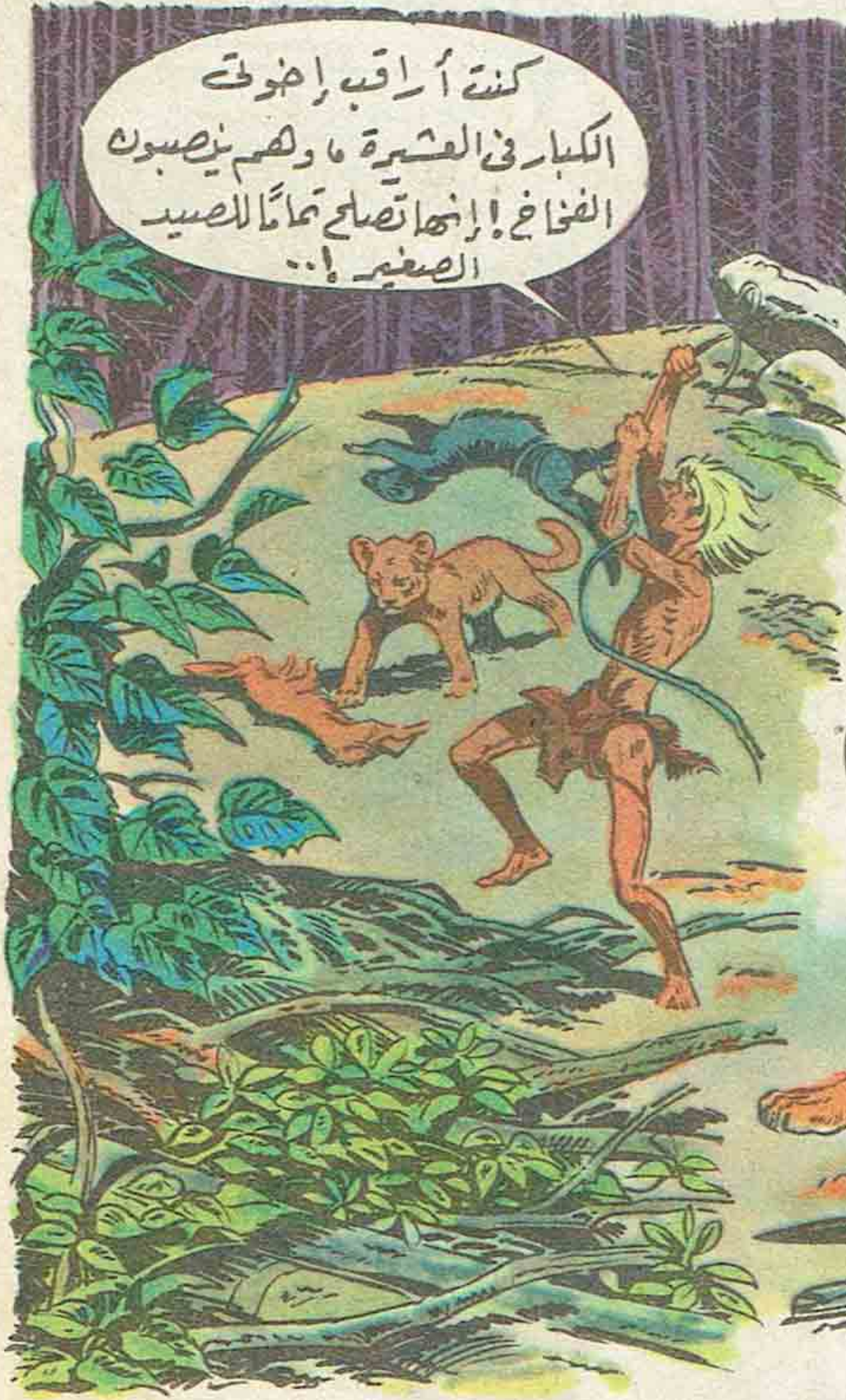


لاني أذكر بعض أقوال حكماء  
قبيلتنا : إن الحيلة تنجح حيث  
تفضل القوة ... !

وبعد فترة ...

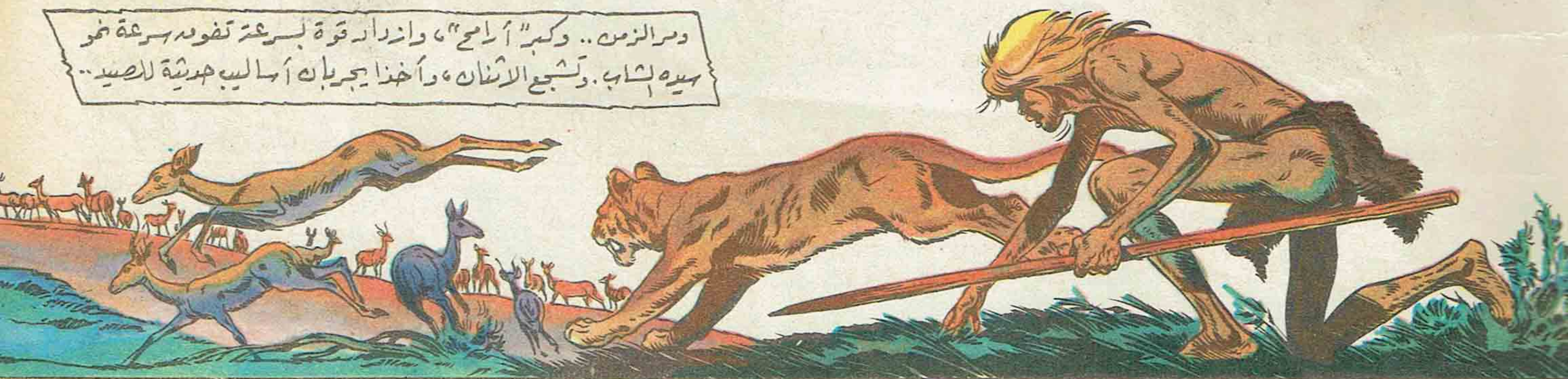


إن التسليح بهذه  
الطريقة ، يجعل ساعتي  
أقل ضعفاً ..



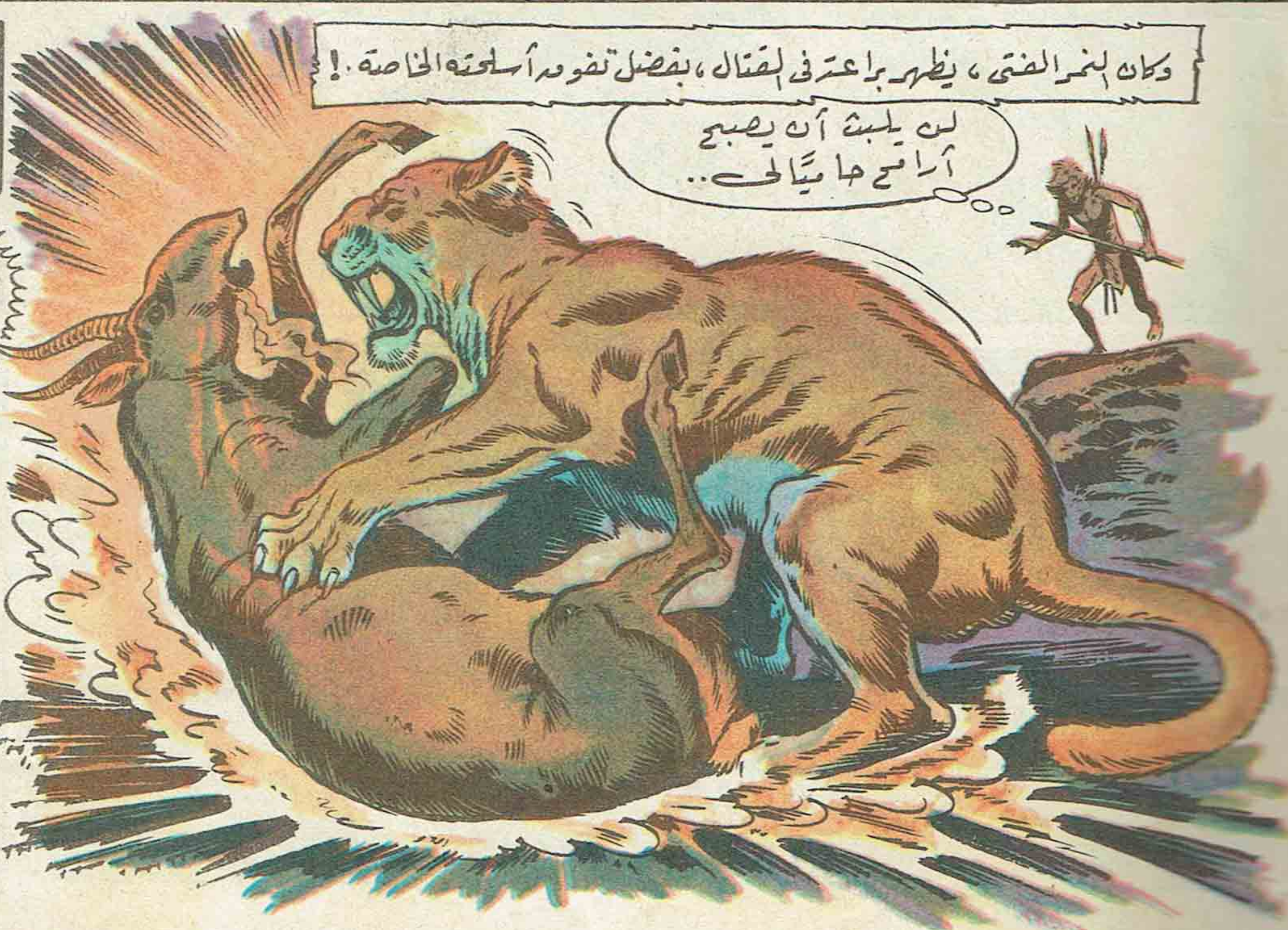
كنت أراقب راحوتي  
الكبار في العشيرة ، ولهم يصوبون  
القناخ ! راحتي تصبح تماماً للصيد  
الصغير ! ..

ومر الزمن .. وكبر "أرامح" ، وازداد قوة بسرعة تفوقه سرعة فهو  
سريع الشاب . وتبع الألمان ، وأخذوا يجربون أساليب جديدة للصيد ..



وكان الأمر الضيق ، يظهر براعة في القتال ، بفضل تفوقه أسلحته الخاصة !

لن يلبث أن يصبح  
أرامح ها مياح ..



داري جانب إسفارة التي بعثها لهذا التحول في قلب  
"نودن" ، فقد ذكره ذلك بعجزه الذي  
كان يمنعه من أن يكون مثل الآخرين ..

إن "نودن" مقتل  
الصحة أو هولي يكون  
مضيقاً للعشيرة في يوم  
من الأيام !



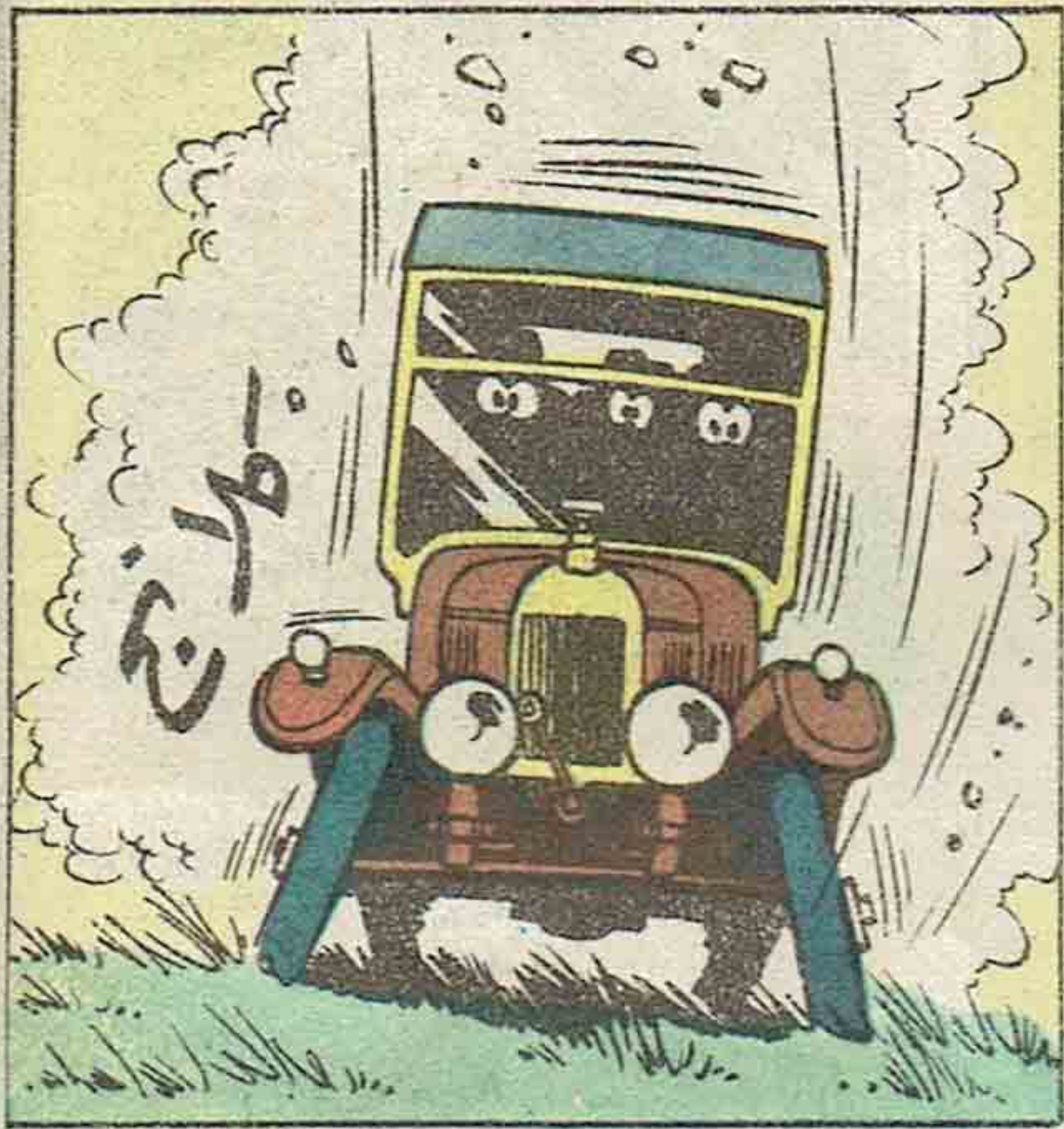
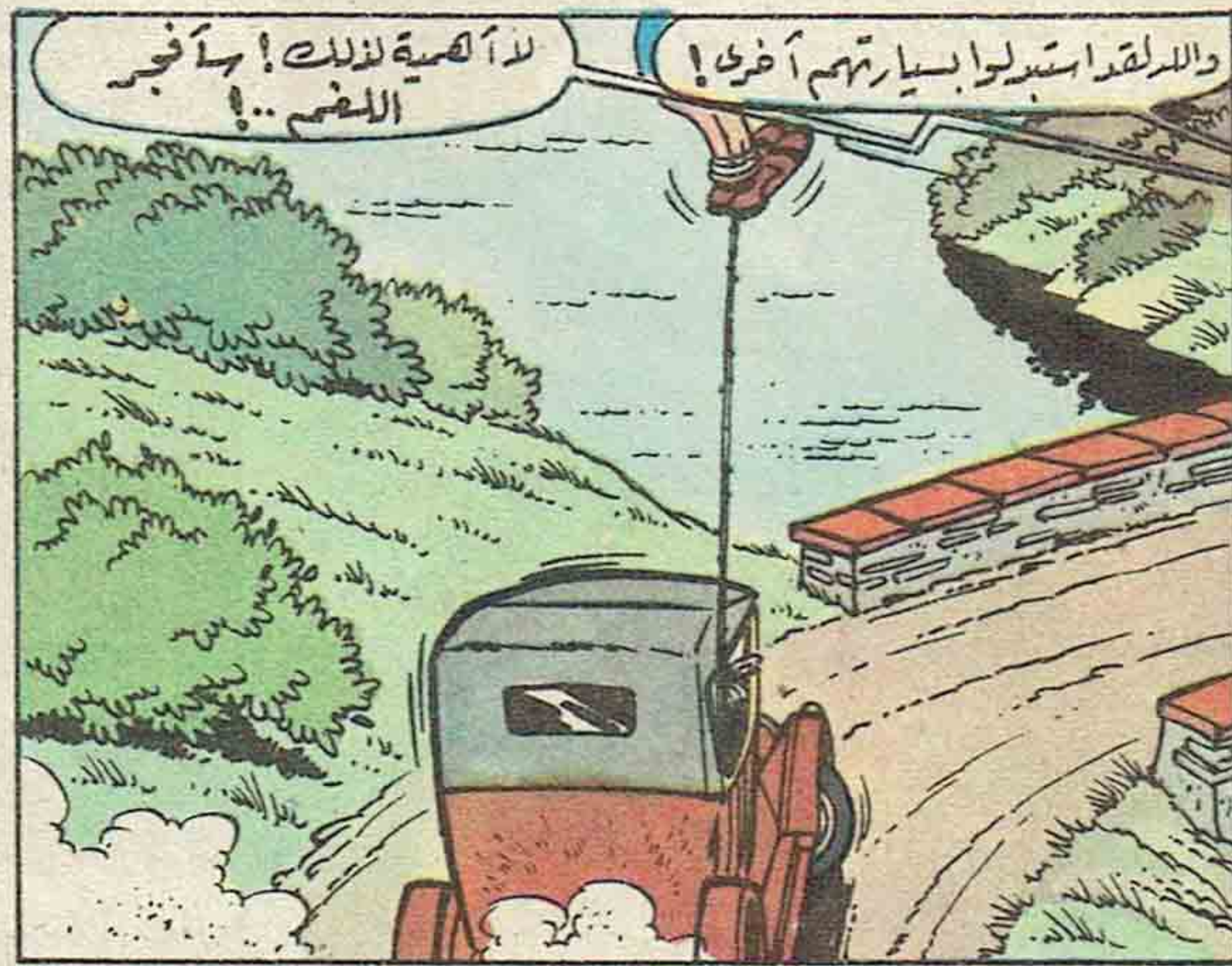
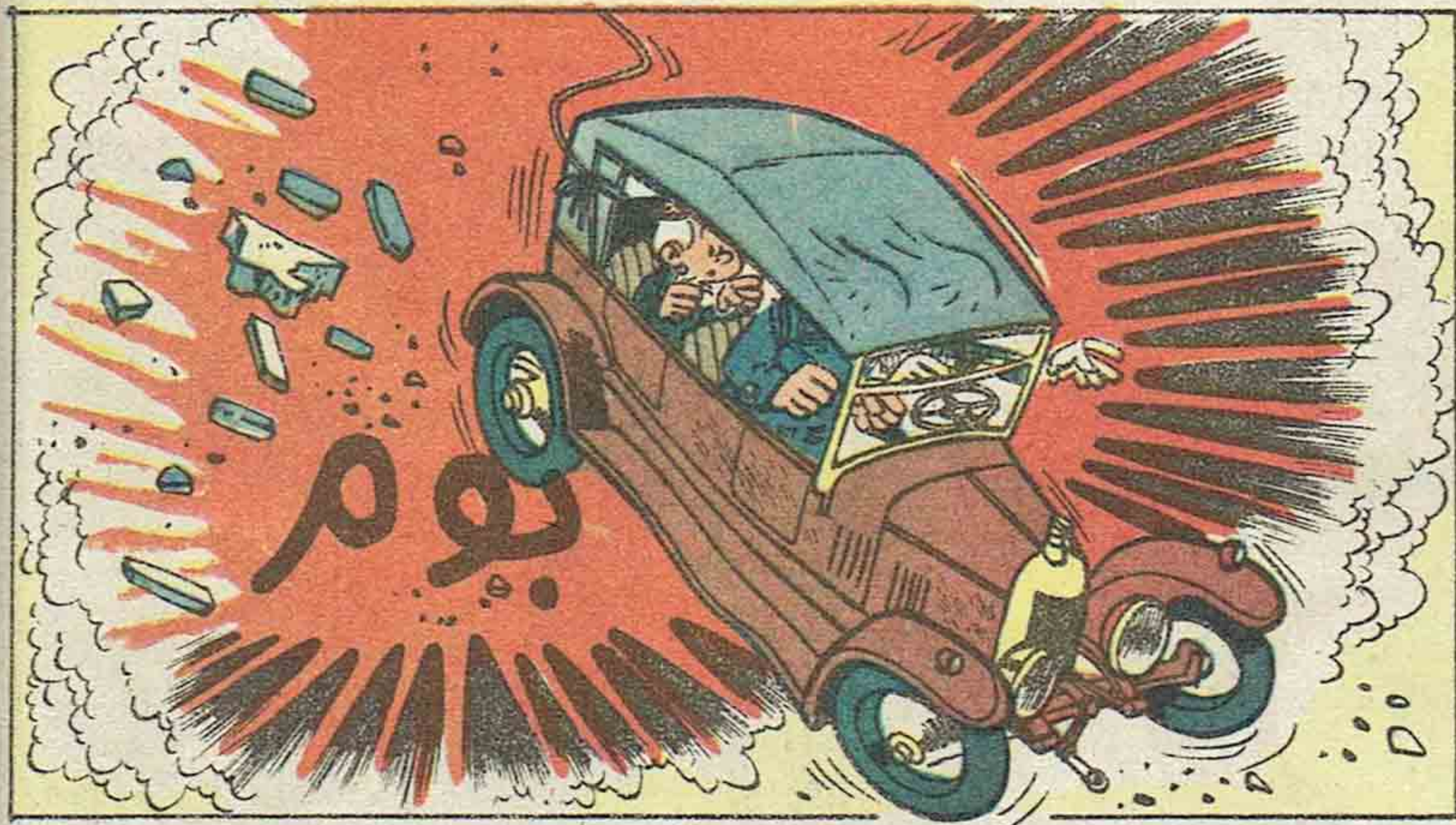
ياي ! ماكون !  
وسياي اليوم  
الذي أثبتت  
فيه ذلك !

يستج



# الحمى پر و دائنس

أكل « أوزوالد » زوج « وينفريد » من الكفنة التي تحتوى على سائل « الصفر البراق » ، فانعدم وزنه ، وطار في الجو . وأصبح موضع اهتمام...



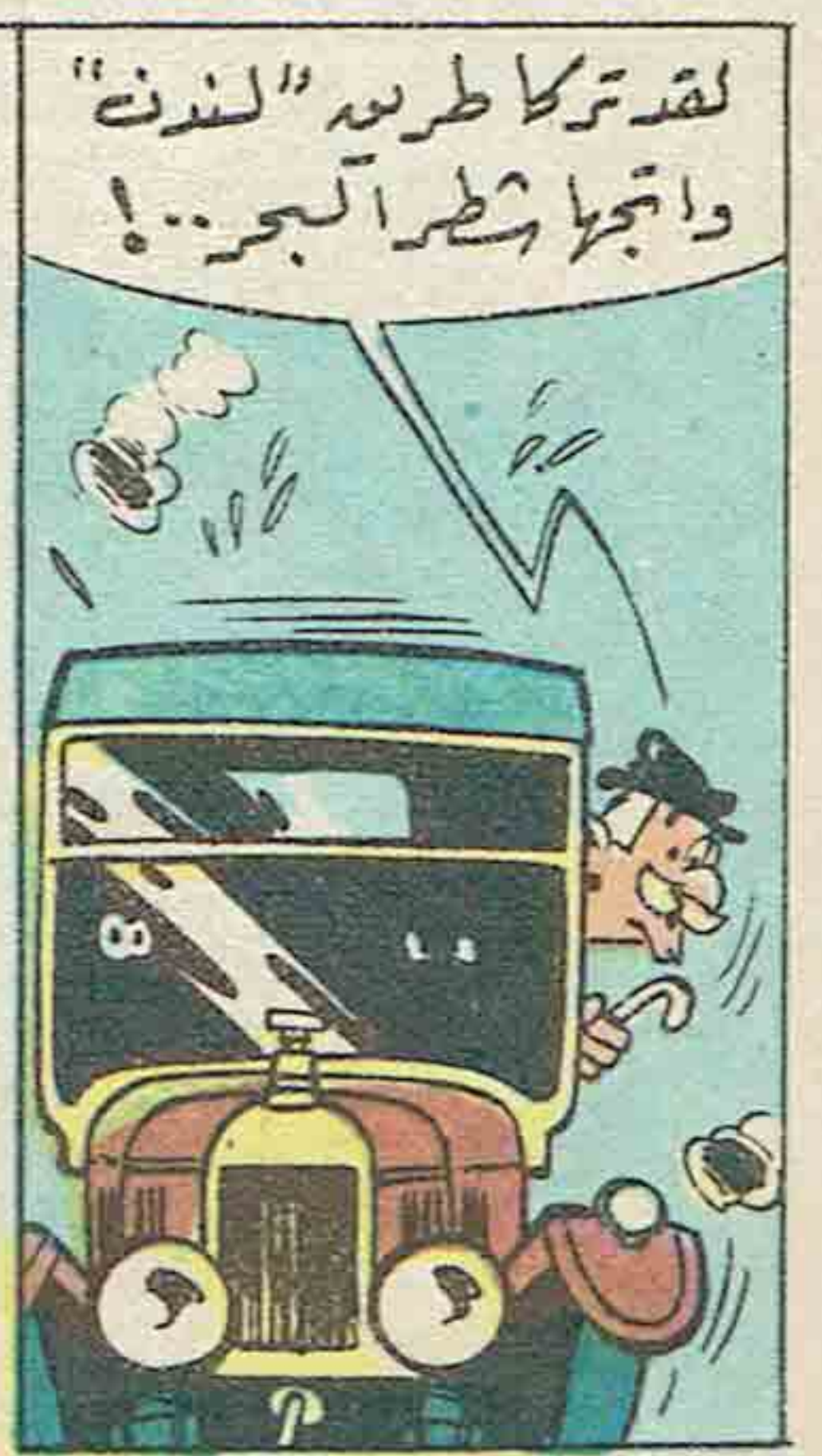
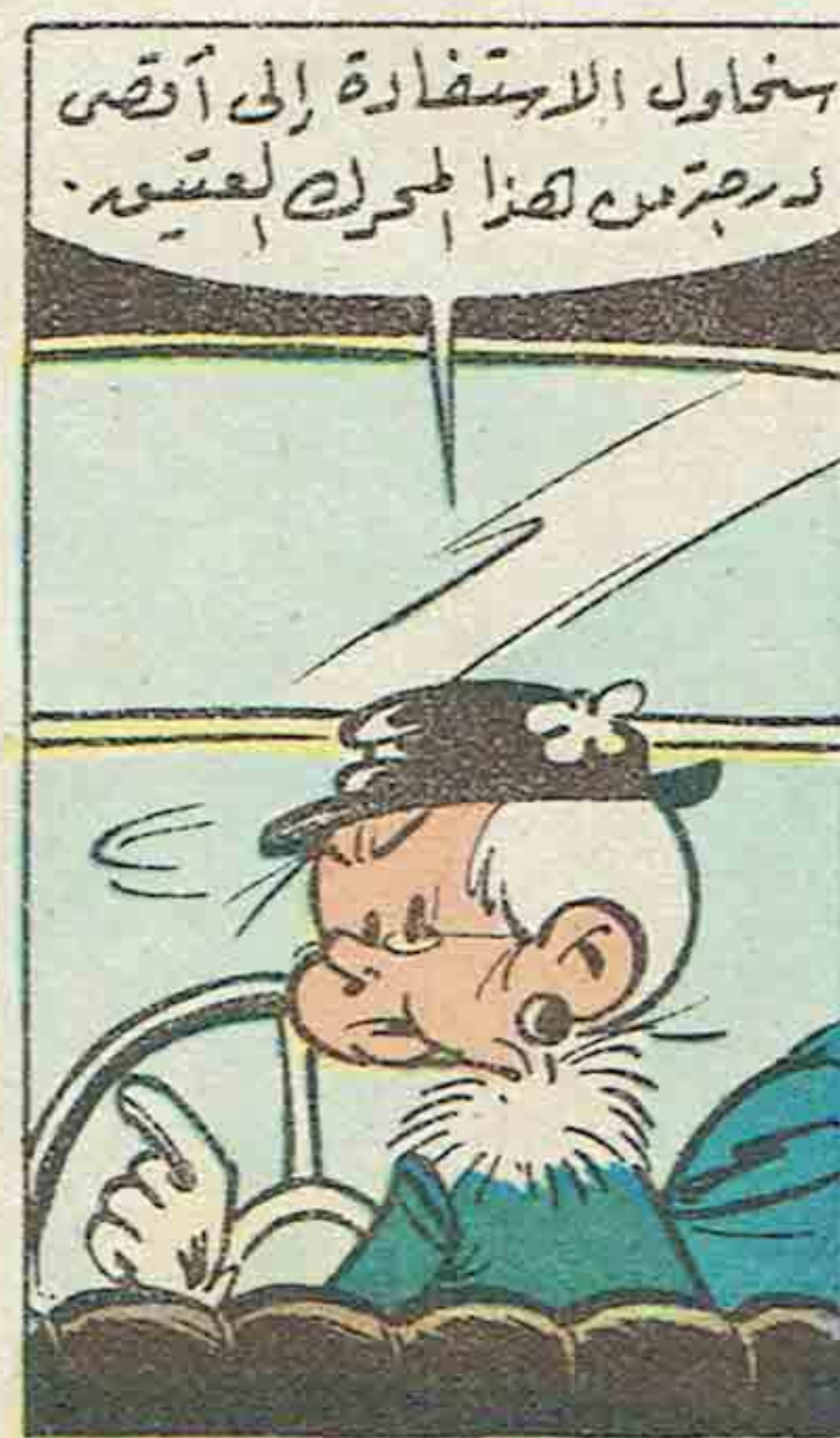
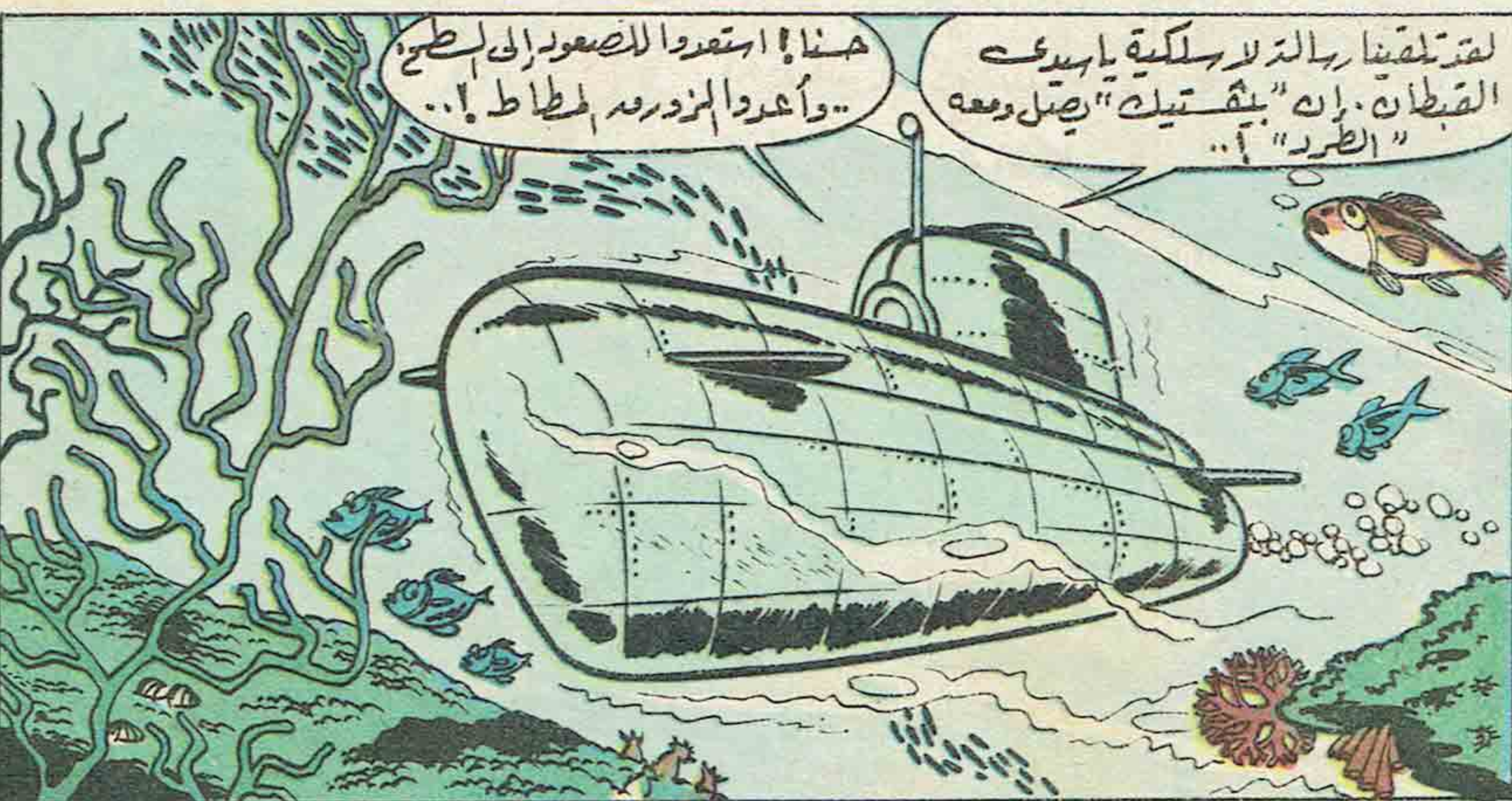
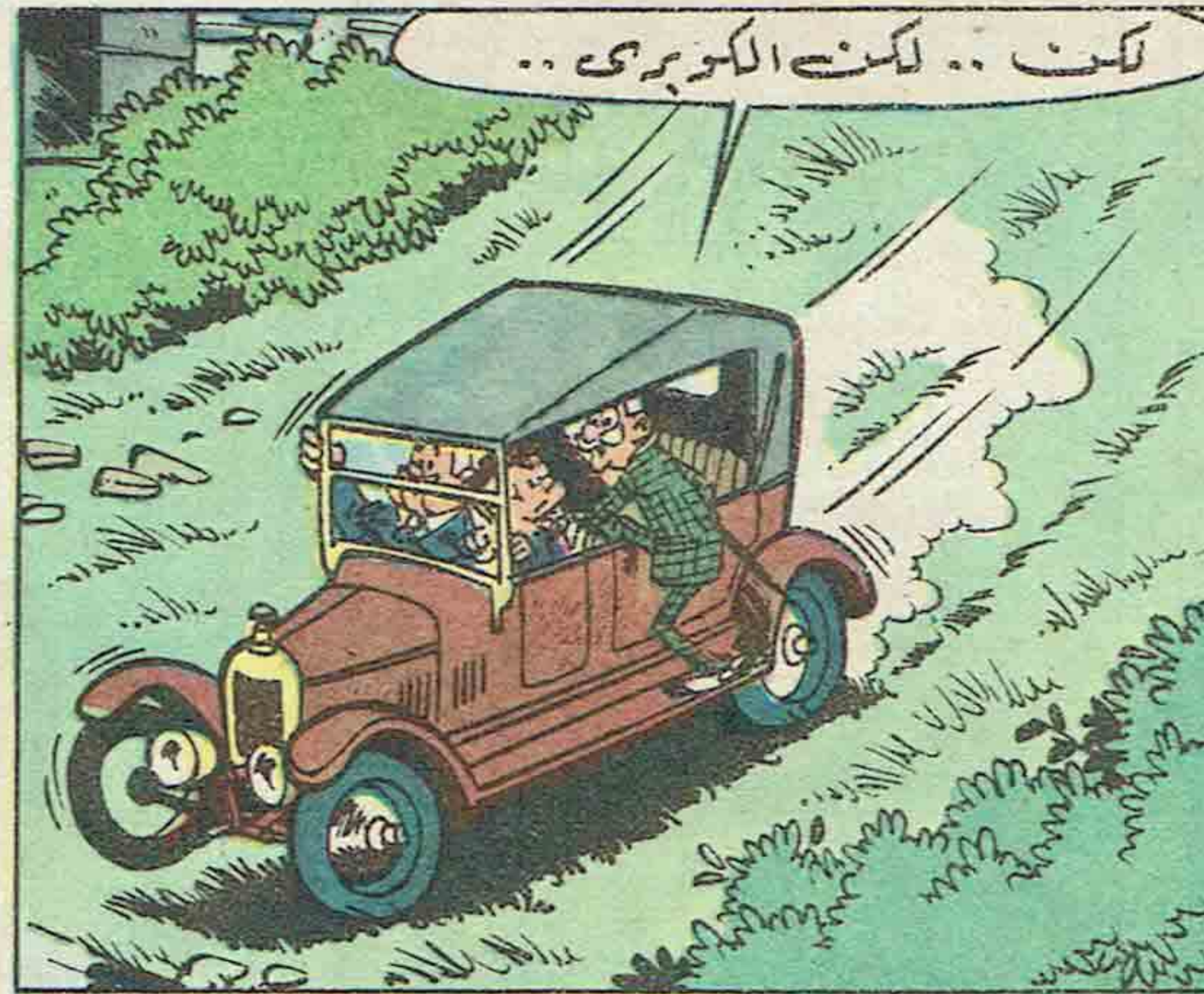
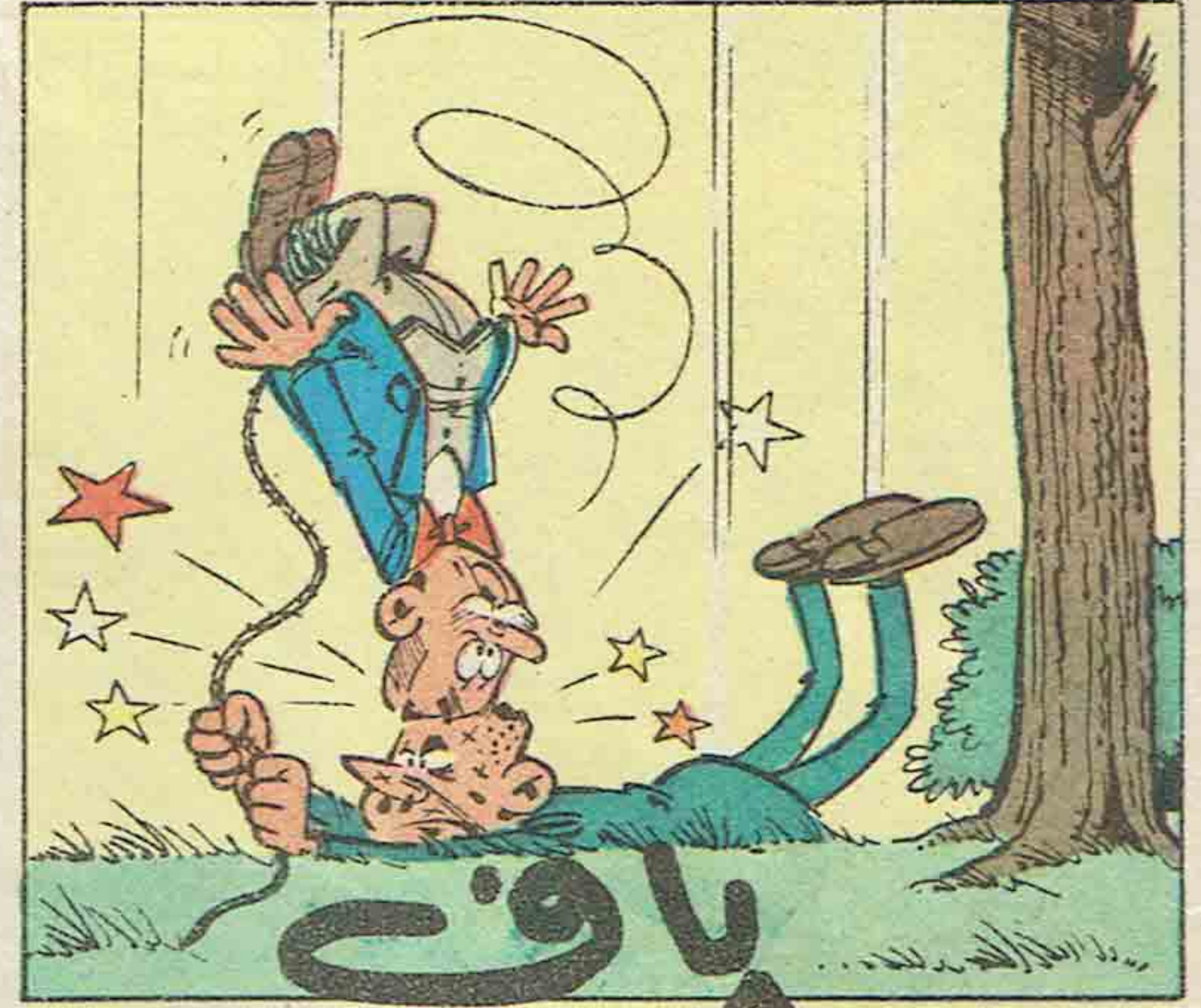




بريشة الفنان: ماريشال

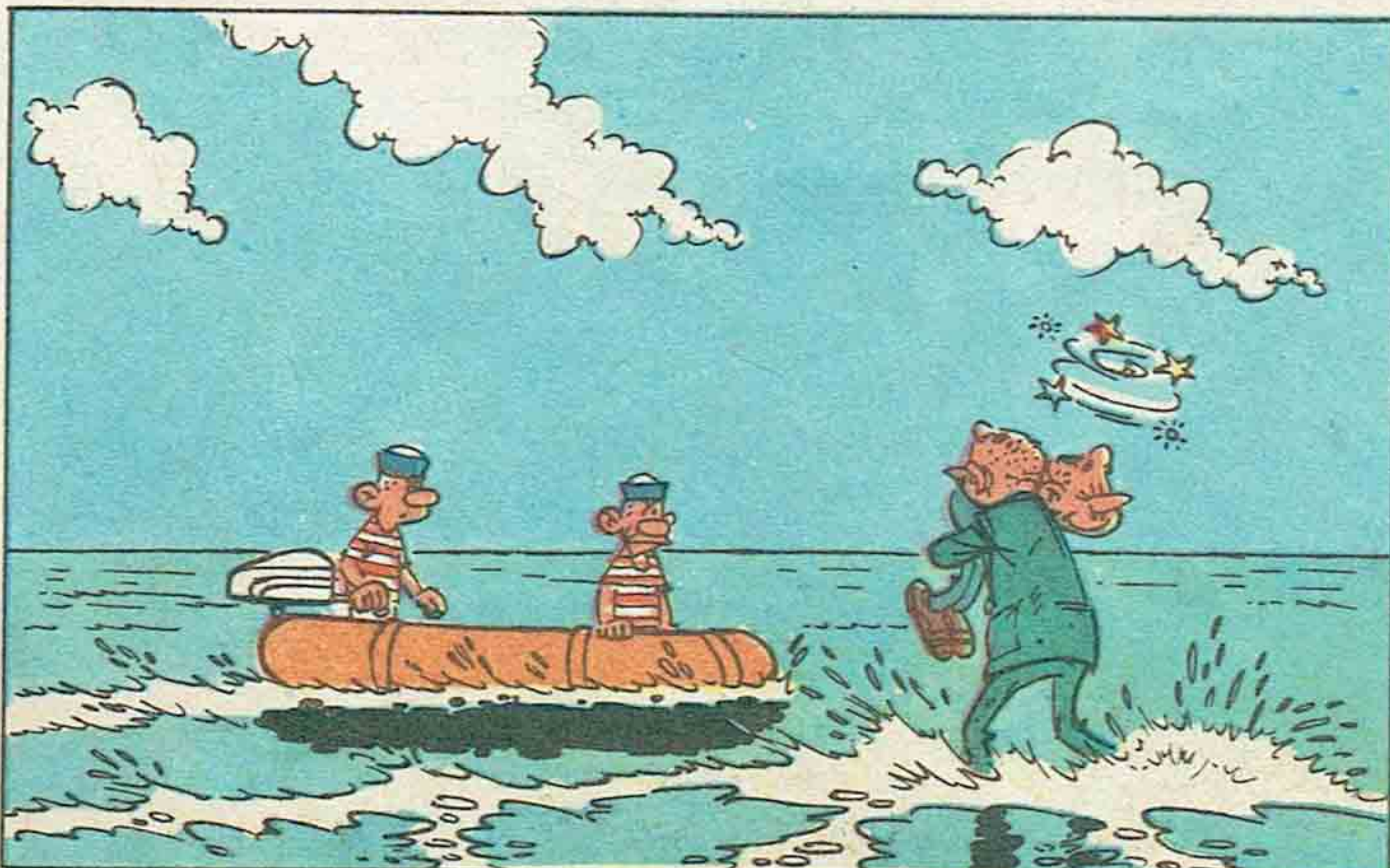
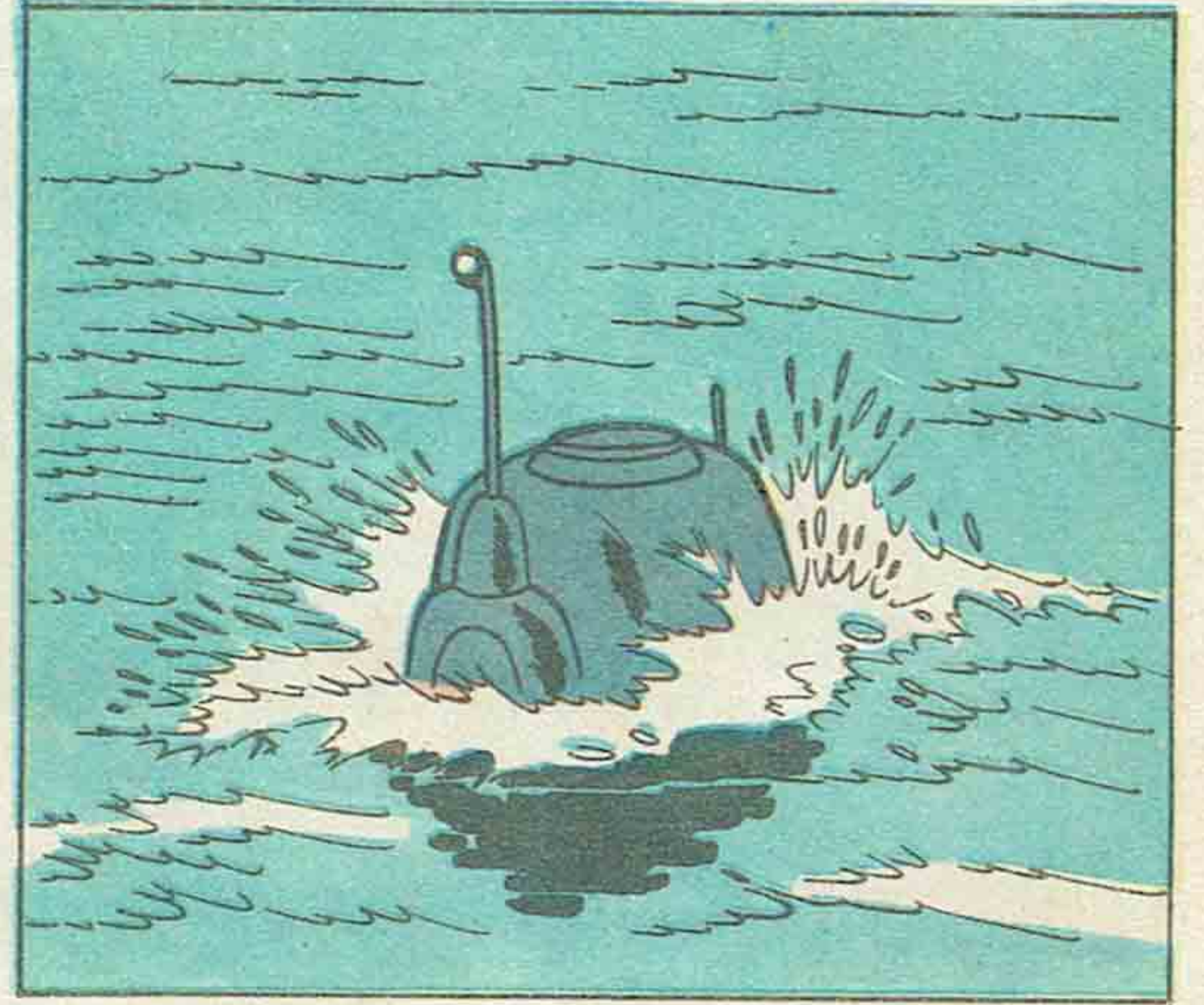
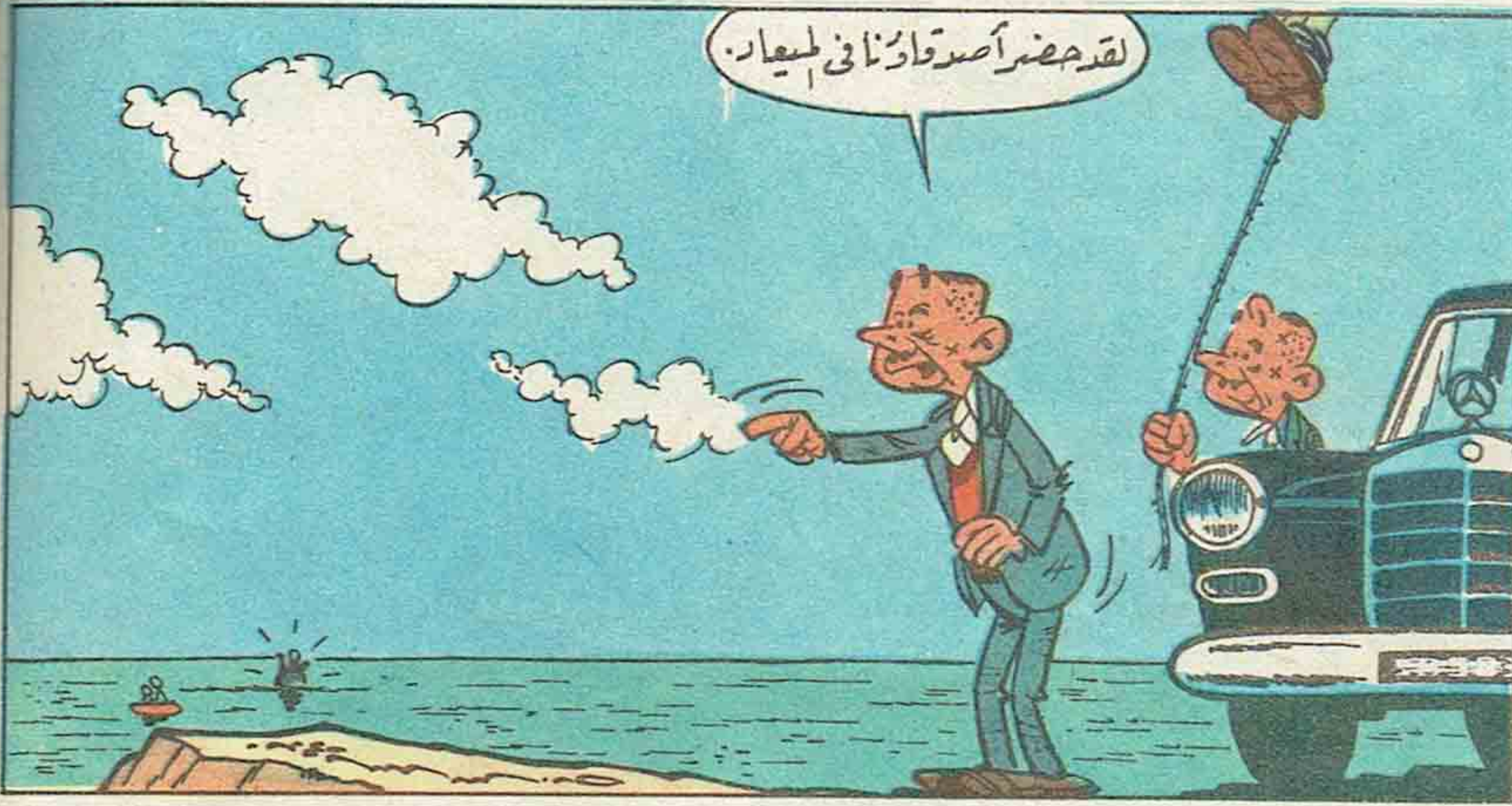
# ... والسائل العجيب

... جاسوسين أجنبيين ..





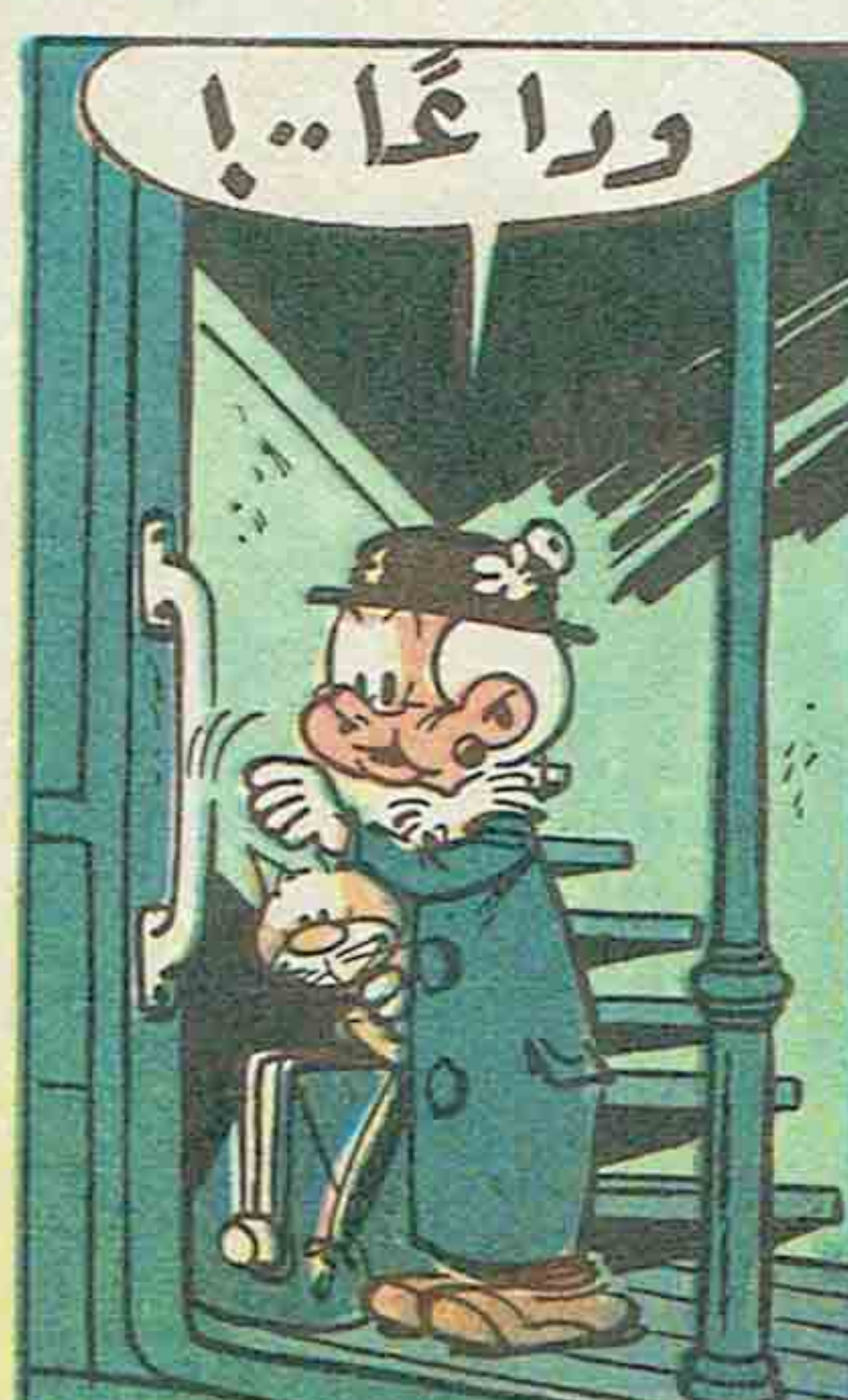
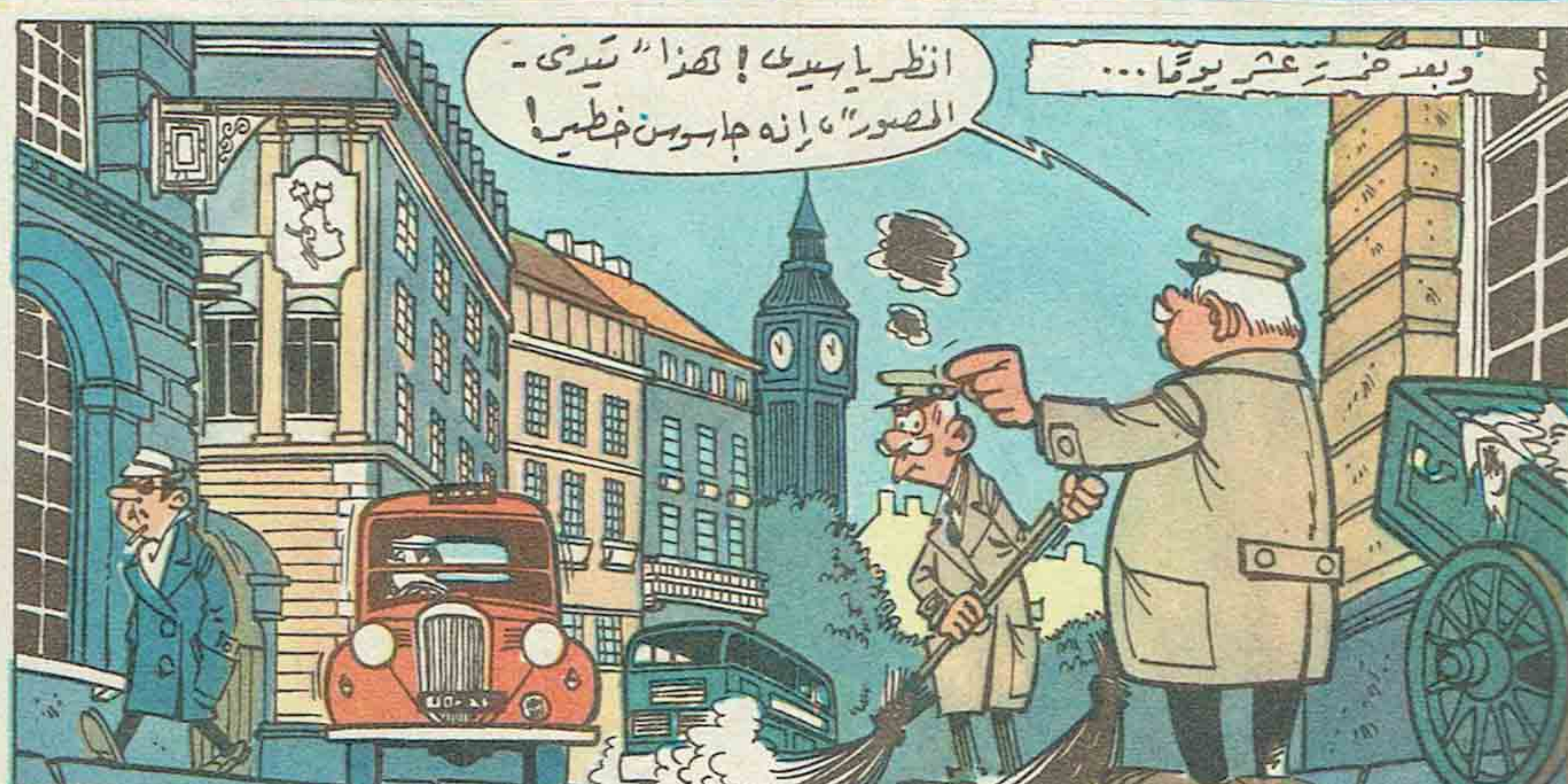
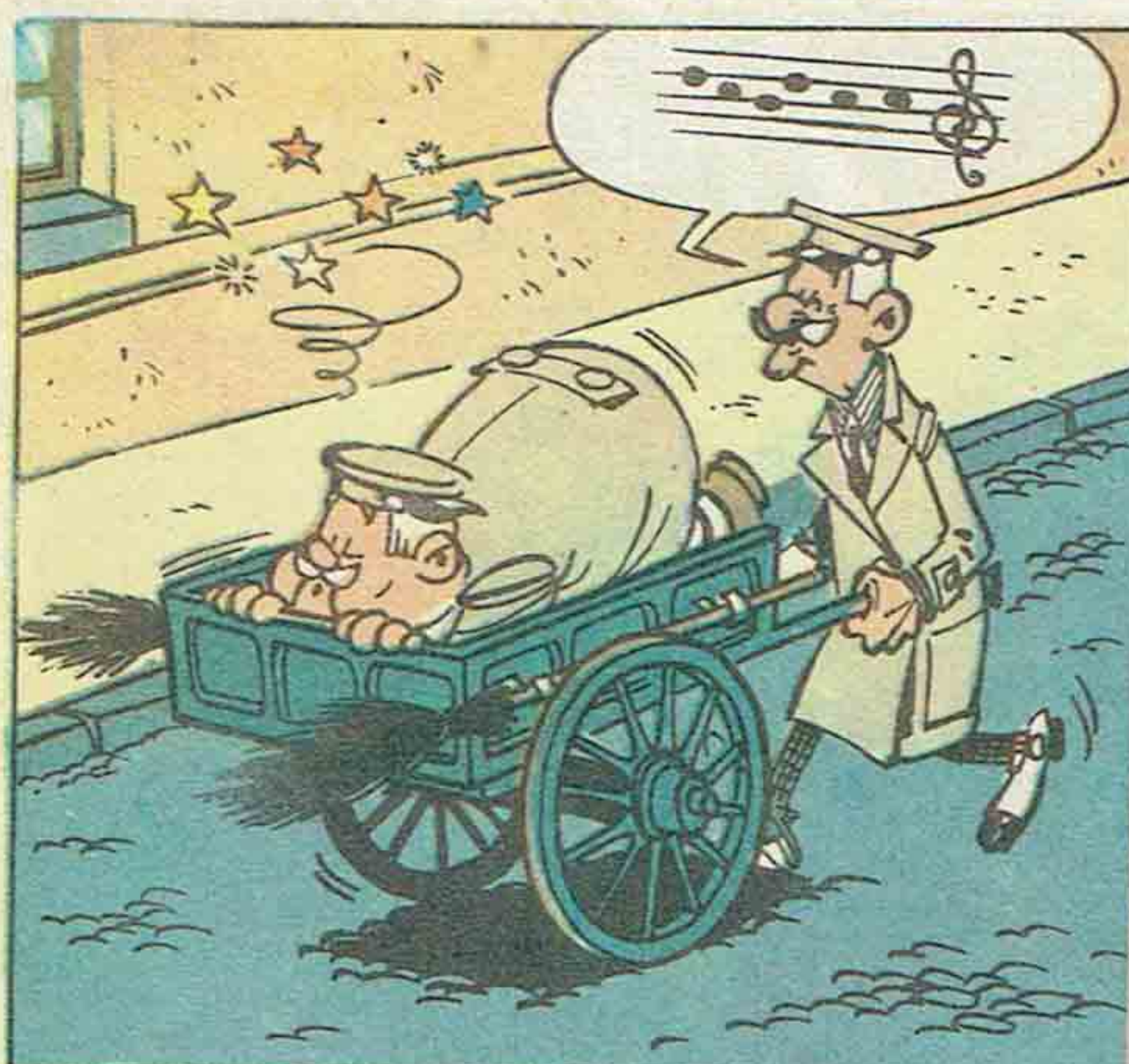
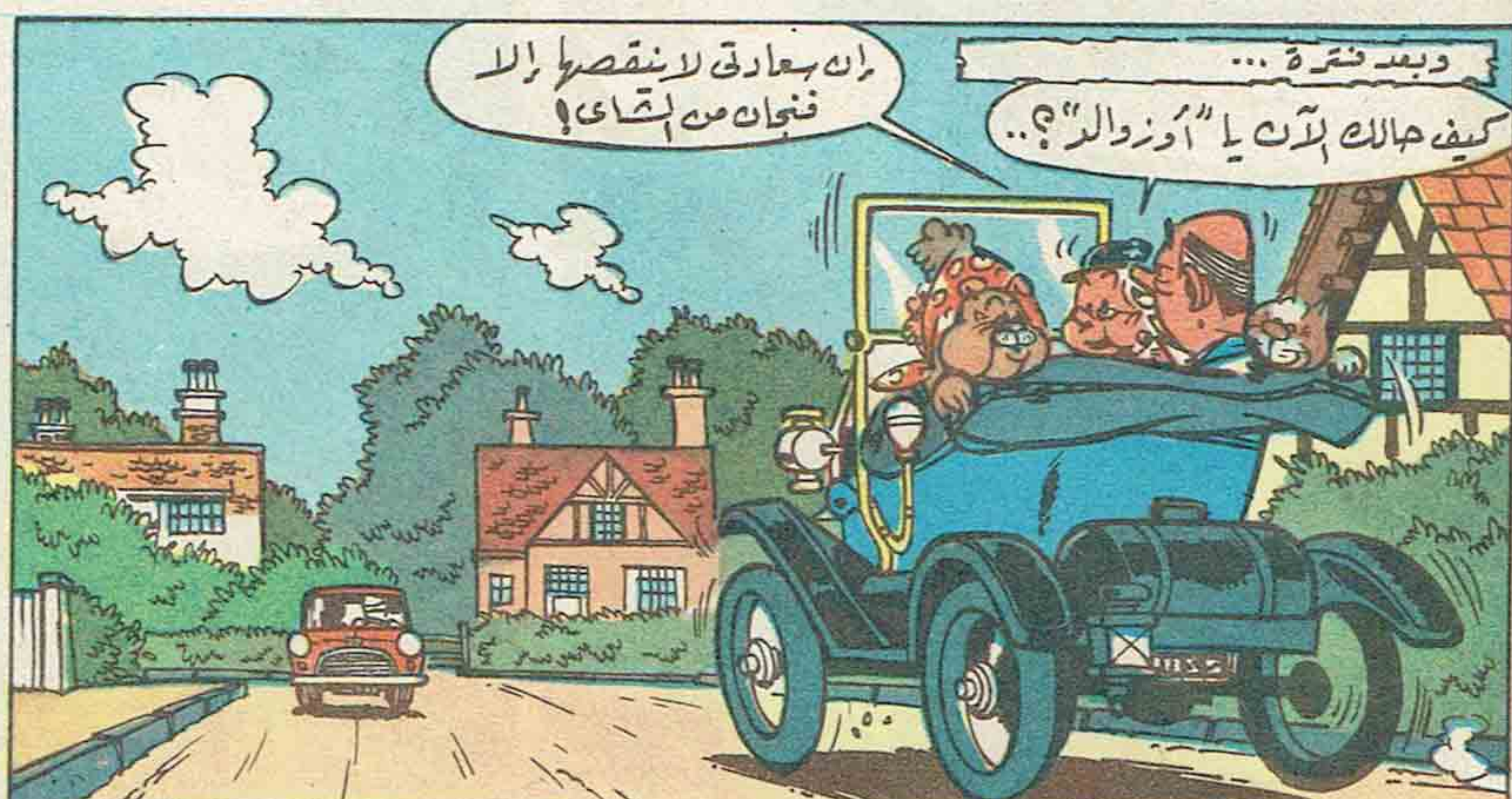
# العملة السوداء...







# ... والسائل العجيب

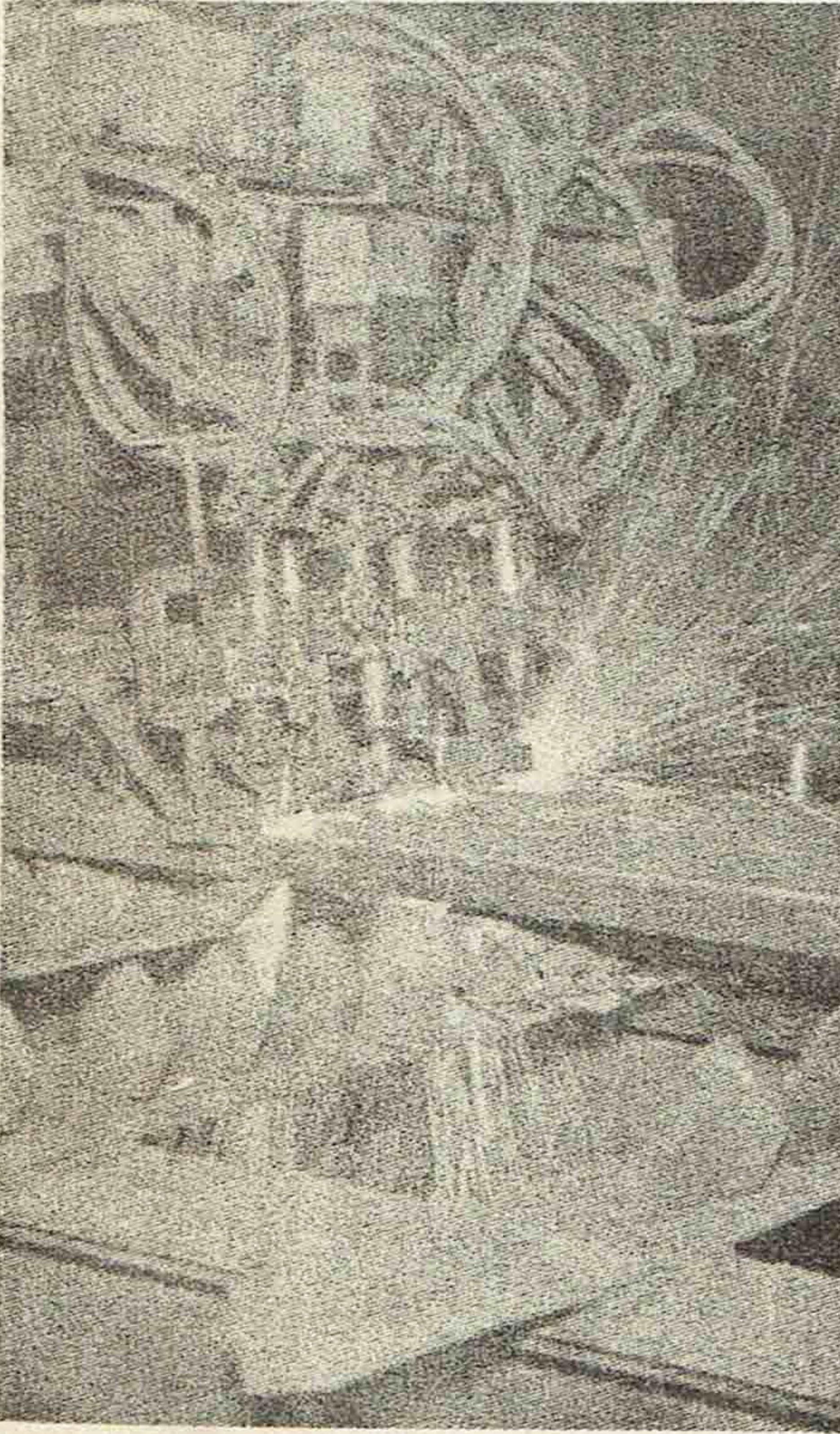




# روبين هود







## كيف يصنع الصلب الغير قابل للصدأ؟

يعتبر الصلب من أهم السبائك المعدنية التي عرفها الإنسان . ويصنع الصلب بكميات ضخمة ، ليستعمل في صناعات شتى تمتد ، بدءاً من الأدوات ، حتى القضبان . وعندما يخلط الحديد بمواد أخرى ، من بينها الكربون ، فيكون الناتج « سبيكة صلب » . وأهم سبائك الصلب هي الصلب الذي لا يصدأ . وقد اكتشف أنه بإضافة ١٠-٢٠٪ من الكروم ، وكية من النيكل ، إلى مزيج الحديد والكربون ، نحصل على نوع من الصلب يقاوم الصدأ ، والتأكسد ، وكثيراً من الأحماض . فالصلب الذي لا يصدأ إذن ، صلب مضافة إليه مادتا الكروم والنيكل ، ويدخل هذا النوع من الصلب في صناعات كثير من الأشياء التي نستعملها في حياتنا اليومية ، مثل الشوك ، والسكاكين ، وعصى الجولف ، ومقابض الأبواب ، وأدوات الصيد ، ومستلزمات الإضاءة ، وغيرها . والصلب الذي لا يصدأ ، يتقبل سطحه الطلاء بمواد تصقله ، فيكون شديد اللمعان . ويستعمل في صنع المرايا ، والأجزاء التي تعكس الضوء ، التي يكون استعمال الزجاج فيها غير عملي ، لأنه سهل الكسر والتشقق .

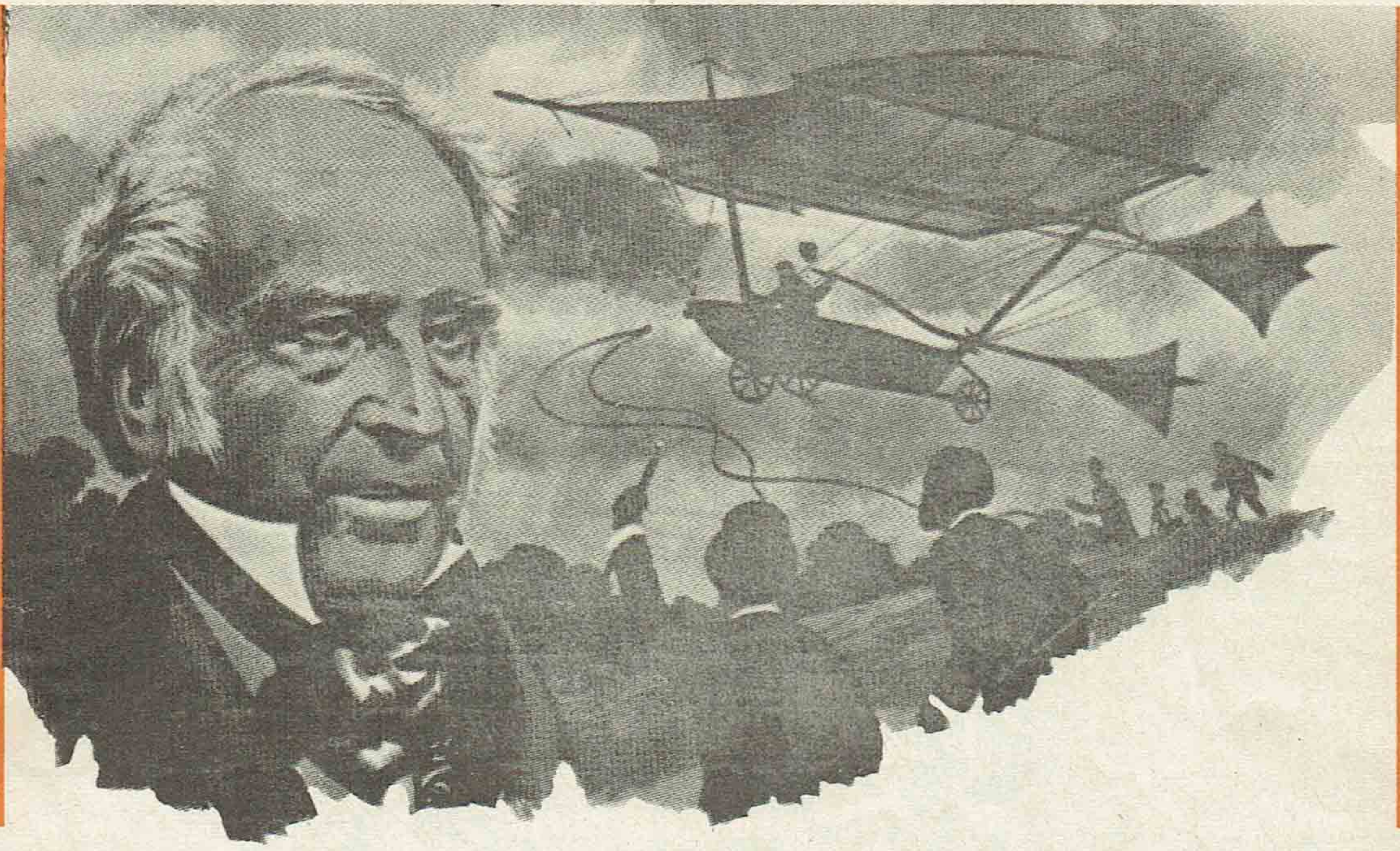
وعندما يصل اللبن إلى مصانع المدينة ، يضخ في مستودعات ضخمة ، وهناك تجري تجارب مختلفة ، للتأكد من صلاحية ، ومن ذلك الكشف عن الحرارة والرطوبة . ثم يبستر اللبن ، أي يسخن إلى درجة حرارة معينة ، تقضي على ما فيه من ميكروبات . ومبتكر هذه العملية والذي سميت باسمه ، هو العالم الفرنسي لويس باستور . وهناك طريقتان لبسترة اللبن : الأولى تسمى طريقة الأمن الطويل : وفيها يسخن اللبن إلى ١٤٣ درجة فهرنهايت لمدة نصف ساعة . والطريقة الثانية يسخن فيها اللبن إلى ١٦٠ درجة فهرنهايت ، وهي الطريقة القصيرة . وبعد البسترة ، تخفض درجة الحرارة بسرعة شديدة . إن كل الخطوات التي يمر بها اللبن تنفذ بمنتهى الدقة ، لكي يصل اللبن إلى المستهلك ، وهو نقي صحي .

يتأكد المزارع من صحة أبقاره ، كما يتأكد من صحة العاملين معه ، وخلوهم من الأمراض . كما يتأكد من سلامة ونظافة أدوات أو آلات الحلب ، والأوعية التي يوضع فيها اللبن . وبعد حلب الأبقار أو الجاموس ، ينقل اللبن إلى حيث يوزن . ثم يصفى ، ويبرد إلى درجة الحرارة المطلوبة لعملية شحنه أو نقله إلى المدينة . ويضع معظم المزارعين اللبن في أوعية من الصلب سعة ٤٥ لتراً ، وتكون هذه الأوعية ملساء من الداخل ، ومغطاة بطبقة من القصدير لمنع الصدأ . وعندما ينقل اللبن إلى المصنع ، فإنه يكون داخل مستودعات ضخمة من الصلب مغطاة بمادة عازلة . وعربة اللبن هي في الواقع « ترموس » كبيرة وحتى إذا طالت المسافة ، فإن عملية العزل الجيدة ، تحافظ على درجة حرارة اللبن ، بحيث أنها لا تتغير سوى بمعدل درجة أو درجتين !

## ماذا يبستر اللبن؟

إن نظافة اللبن ، وهو من مواد الغذاء الأساسية ، وخلوه من الميكروبات الضارة ، أمر ضروري . والبسترة ( التعقيم بالتسخين ) هي إحدى الوسائل التي تكفل لك الحصول على لبن صحي ففها بنا نتتبع رحلة اللبن منذ البداية حتى النهاية ، أي من البقرة إلى أن يصل إلى مطبخك .





# ارتقاء سلم المجد

كانت البالونات فيما مضى ، تحت رحمة الرياح ، وكانت الطائرات الشراعية خاضعة للجاذبية الأرضية ، ولكن الأخوين «رايت» ، تحديا هاتين الظاهرتين .

كان المركيز «دازلاند» و«بيلايردي روزيه» أول رجلين طارا في الهواء عام ١٧٨٣ في ضواحي باريس في بالون من تصميم الإخوة مونجولفيميه وبالرغم من أن الرجال ، داخل هذه البالونات ، كانت حياتهم معرضة لكثير من الأخطار إذ أنهم كانوا تحت رحمة اتجاه الرياح ، إلا أن هذه العملية كان ينظر إليها وكأنها نوع من اللهو . وكانت عملية انسياب هذه البالونات في الهواء ، تختلف

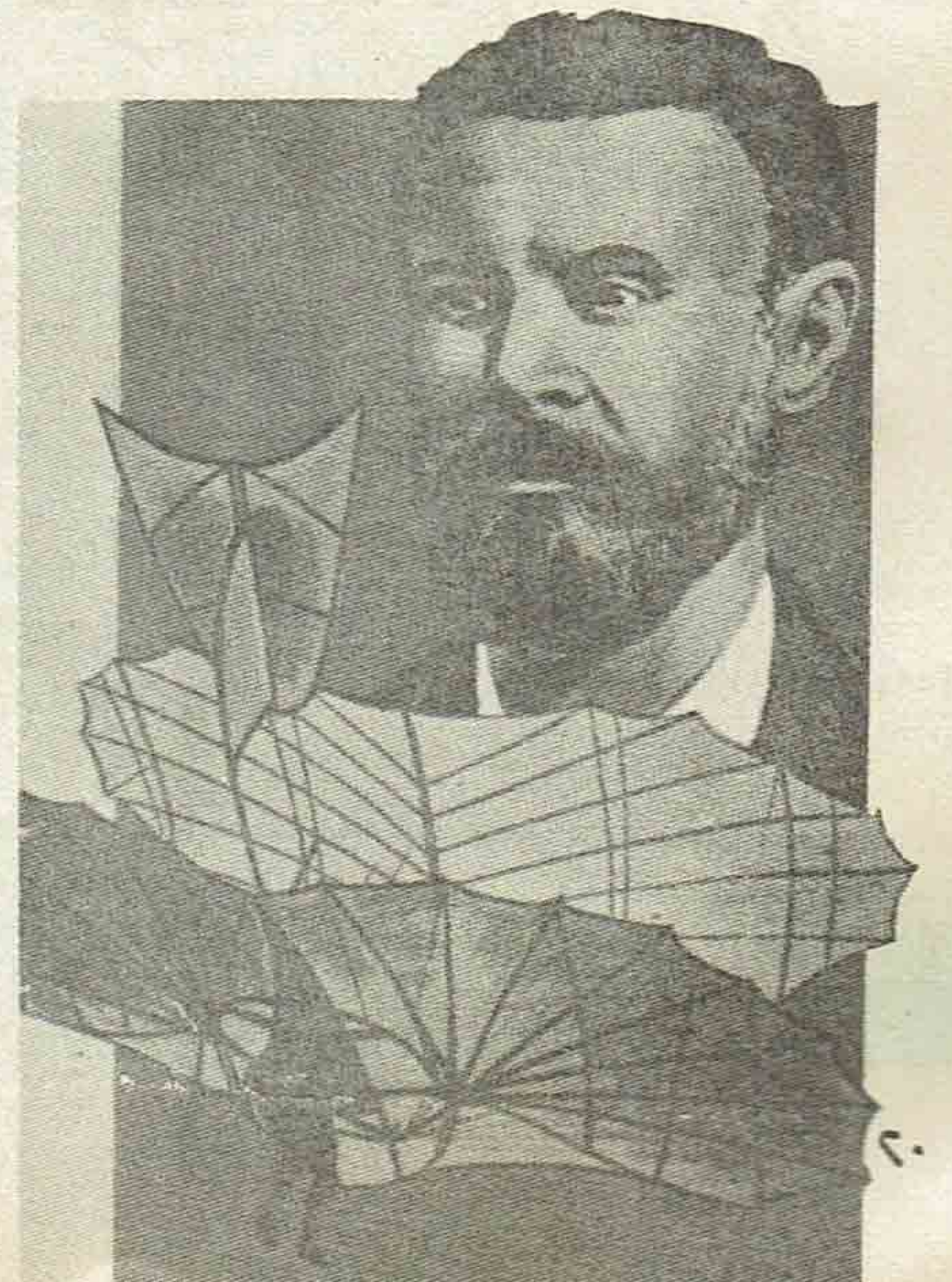
عن صعود وتخليق الطيور في السماء إذ أن هذه الأخيرة تسيطر على اتجاهها ، وتعرف طريقها جيدا .

وبعد مضي سبعين عاما ، جاءت المرحلة الناجحة التالية في عالم قهر الفضاء ، ففي حوالي منتصف القرن التاسع عشر ، أخذ يتزايد عدد الطيارين الذين كانوا ينظرون بطريقة مختلفة عن الماضي ، إلى عملية تخليق الطيور في الفضاء ، ويبدون اهتمامهم بظاهرة انسياب الطير في الهواء ، أكثر من محاولته الارتفاع وهو يرفرف بجناحيه .

ويعتبر السير «جورج كايلى» وهو نبيل يحمل لقب بارون ، يوركشير ، أبرز شخصية بين العلماء ، ومصممي هذه البالونات الطائرة ، لذلك استحق بجدارة اللقب الذى أطلق عليه وهو «أبو الطيران» ، وقد أمضى هذا العالم جزءا كبيرا من حياته في إجراء التجارب ، ووضع النظريات في مشكلة الطيران ، كما أنه أبرز توقعات مذهلة في

تفسير المقتضيات الأساسية الخاصة بهذه العملية . وأصبح السير «كايلى» في عام ١٨٥٣ بعد ما صعد بالونه في السماء ، واحدا من صفوة الطيارين الأول ، ولتوخى الدقة التامة ، فإنه يجب القول ، إن سائق عربة السير جورج ، كان هو الذى طار فعلا ، وهو في حالة رعب شديد ، وذلك بناء على تعليمات وإرشادات سيده . ولكن مع بالغ الأسف ، فإن أحاسيس هذا السائق عن هذه التجربة ، لم تدون قط .

وفي النصف الثانى للقرن التاسع عشر ، قام علماء آخرون بتشيد طائرات شراعية متطورة ، وتوصل بعض منهم إلى استعمال المحرك فى النموذج الذى صممه . وعلينا أن نذكر فى هذا المجال الألماني «أوتو ليلنثال» الرائد فى علم الطيران ، إذ أنه كان أول من أثبت نظرية استخدام الأسطح المحدبة أو المقوسة التى تعطى قوة دفع إلى أعلى ، أكثر من استخدام الأسطح المستقيمة ، ذلك





بالإضافة إلى أنه كان أول من بنى طائرة شراعية ذات جناحين . وقد لقي حتفه إثر حادث أليم في طائرة من هذا الطراز عام ١٨٩٦ .

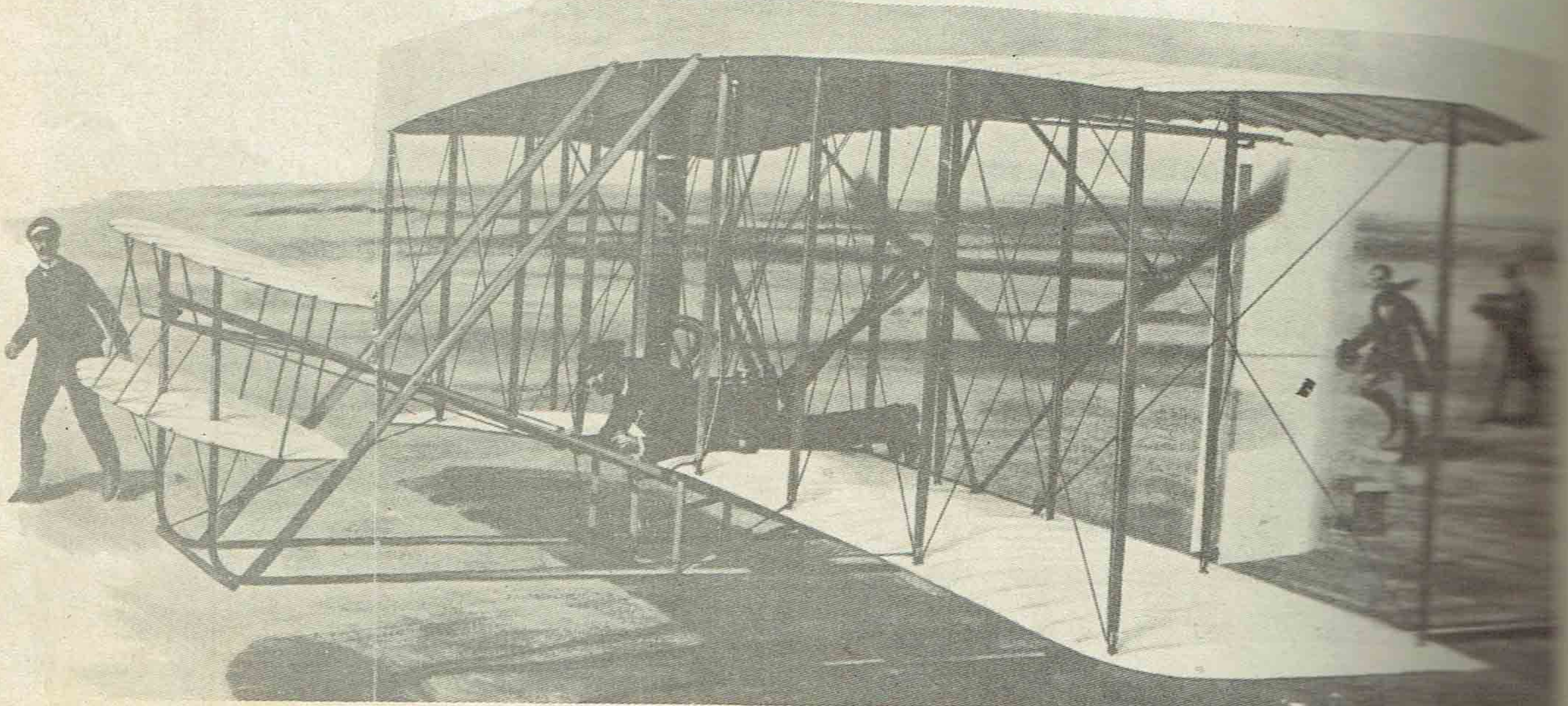
ولم يقتصر الاهتمام بالتجارب الجارية في مجال الطيران على السير جورج الإنجليزي وأوتو الألماني ، بل لقي هذا العلم كذلك مجالا فسيحا في أمريكا ، «إذ أن شابين أخوين هما «ولبور ، وأورفيل رايت» وهما يملكان متجرًا لبيع الدراجات في ديتون بولاية أوهيو ، كانا يقرآن ويلدسان بعمق ، كل شئ يصل إلى أيديهم خاصا بهذا المجال ، ولما كان هذان الشبان مهنتهما الميكانيكا ، فقد كانا يقومان بالتجارب والأبحاث ، في حذر ودراسة سليمة ، وكان الطيران بالنسبة لهما ، عبارة عن الوصول إلى وقائع وأرقام سليمة . وكانت النتيجة أنهما في مراحل متقدمة ، شيدا طائرات شراعية ، وتعلما أن يصنعا بداخلها ، ويقوداها ، ثم بعد حرب عيلة ، استطاعا السيطرة عليها بحيث يقفانها إلى أعلى ، أو يهبطان بها على الأرض ويتحكمان فيها ، بحيث تقوم بحركات دائرية .

في يوم ٢٣ مارس عام ١٩٠٣ سجل الأخوين أورفيل وولبور اختراعهما الخاص بتصميم الطائرات الشراعية .

البرودة يوافق السابع والعشرين من شهر ديسمبر ، وبعد لحظات من التردد مضت على الرجلين ، وهما يديان أيديهما من شدة البرودة ، على لهيب نيران وقود مخيمهما الواقع على شاطئ خليج « كيتي هوك » في شمال كارولينا ، استقر بهما الرأي على الإقلاع بالطائرة . وجلس أورفيل رايت في الساعة العاشرة والنصف صباحا في الطائرة وأدار المحرك ثم أخذ يدفئه ، وأخيرا أقلع بالطائرة ، بينما كان أخوه ويلبور يجرى بجواره حوالى اثني عشر مترا ، وكان يراقب هذا المشهد عدة أشخاص ، منهم ثلاثة أصدقاء يعملون في مركز مجاور لهذا المكان خاص «بالإغاثة وإنقاذ الحياة» وشخص آخر ، وتلميذ بإحدى المدارس ورأوا جميعا أورفيل وهو يرتفع حوالى سبعة وثلاثين مترا من على سطح الأرض ، ويمكث هكذا لمدة لا تتجاوز اثنتي عشرة ثانية ، ولكنها كانت أول اثنتي عشرة ثانية يحقق فيها الإنسان انتصارا على الجاذبية الأرضية . وكان هذا الانتصار ، الشرارة الأولى التي دفعت الإنسان بعد مضي حوالى نصف قرن ، إلى اقتحام الفضاء ، والوصول فيما بعد إلى القمر .

وبدأت فكرة عبور المجرى المائي الإنجليزي (المانش) بطائرة شراعية في الأذهان ، من التغلب على فكرة أن إنجلترا جزيرة لا يمكن

الوصول إليها إلا عن طريق البحر . وعندما نجح الاخوان « رايت » في بناء طائرة موثوق بها ، كان على أحد الطيارين أن يتطوع ، ويعبر بها القناة الإنجليزية وهو متحكم في مسار الطائرة باستعمال المحرك ، الأمر الذي يختلف كلية عن الطيران داخل بالون ، وهو الأسلوب المألوف والعادى في ذلك الوقت . ولكن لم يتقدم أحد للقيام بهذا العبور الجريء ، وعرض اللورد ، نورثكليف مبلغا وقدره ألف جنيه استرليني لمن يتقدم ويعبر مجرى المياه طائرا ، وأصر «لويس بليريو» على أن يكون هذا الرجل . وفي فجر يوم الخامس والعشرين من شهر يوليو عام ١٩٠٩ ، ترك بليريو عكازيه (لأنه كان قد أصيب بجروح في حادث طيران وقع له منذ فترة وجيزة قبل هذا التاريخ ) وأقلع بطائرته الأحادية الجناح من « كاليه » في طريقه إلى « دوفر » . وكان على مدمرة أن تصاحبه بحرا ، وترشده إلى الطريق السليم ، ولكنه مالبث أن ترك هذه السفينة خلفه بمسافة طويلة ، ومرت به لحظات رعب وخوف ، عندما اشتدت قوة الرياح ، ولم يستطع أن يرى الشاطئ الإنجليزي ولا الفرنسي ولكنه هبط أخيرا بالطائرة على الأرض الانجليزية . ومنذ ذلك اليوم أضيف اسمه إلى مجموعة « الطيارين الأول » .







# أحدث ما في الأسواق



**١** چاکیت من التریکو الکحلی تلبس  
مساء ( علی غیر العادة لاستعمال التریکو  
فی الصباح ) . وهی بدون کول ویلبس معها  
قیص بیاقة عریضة ، ویزید من أناقة الزی  
استعمال کوفیه من الصوف الرفیع بلون  
مناسب .

**٢** زی للریاضة والعطلات کما أنه یصلح  
للجامعة ، مکنون من بلوثر تریکو مشغول  
بصوف سمیک نوعا ، برقبة عالیة، یلبس معه  
بنطلون من صوف الفانیلا .

**٣** حذاء ( موکاسان ) مصنوع من جلد  
لین بلون رمادی داکن وهذا هو الجدید .  
والحذاء مریح جداً کما یبدو فی الصورة .



٤ قيص من الحرير للسهرة أو للأعياد بلونين رمادي وأبيض .

٥ سلسلة مفاتيح عملية جدا ، تثبت في الخزام ، وتستطيع أن تستعملها دون تحريكها من مكانها إذ بإمكانك جذب السلسلة عند الاستعمال وبعد ذلك سترتد إلى مكانها تلقائيا

٦ بلوفر اسبور . بكوت عريض يقف عند خط الوسط . الصدر مفتوح بمرد وكول صغير ، يلبس تحته قيص ، أو يعقد داخله إيشارب إذا كان الجو صحو .

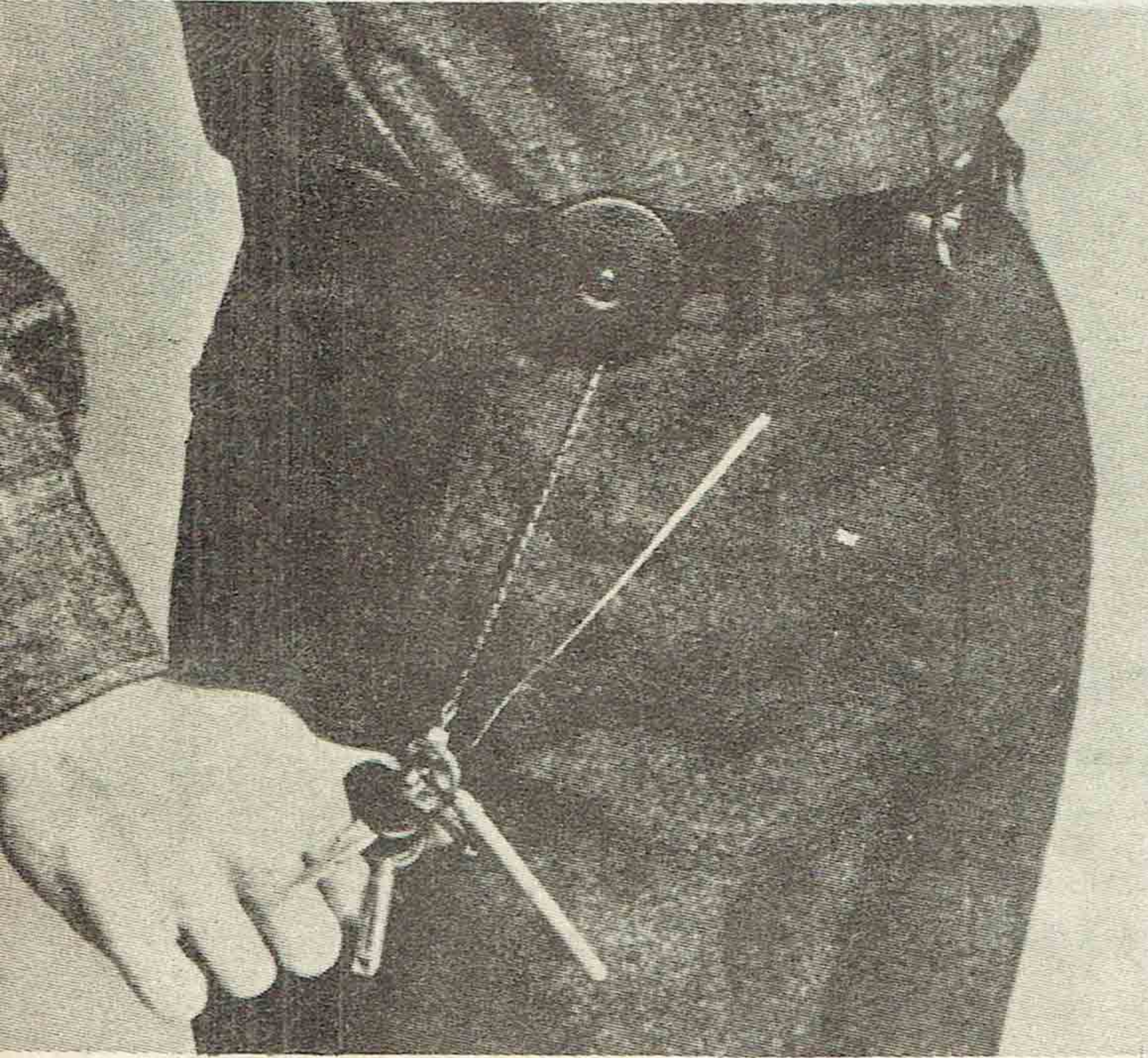
٧ ساعة اليكترونية تلفت النظر بجدائة تصميمها ، وهى من المعدن الأبيض أو الأصفر .



٤

٥

٦



٧



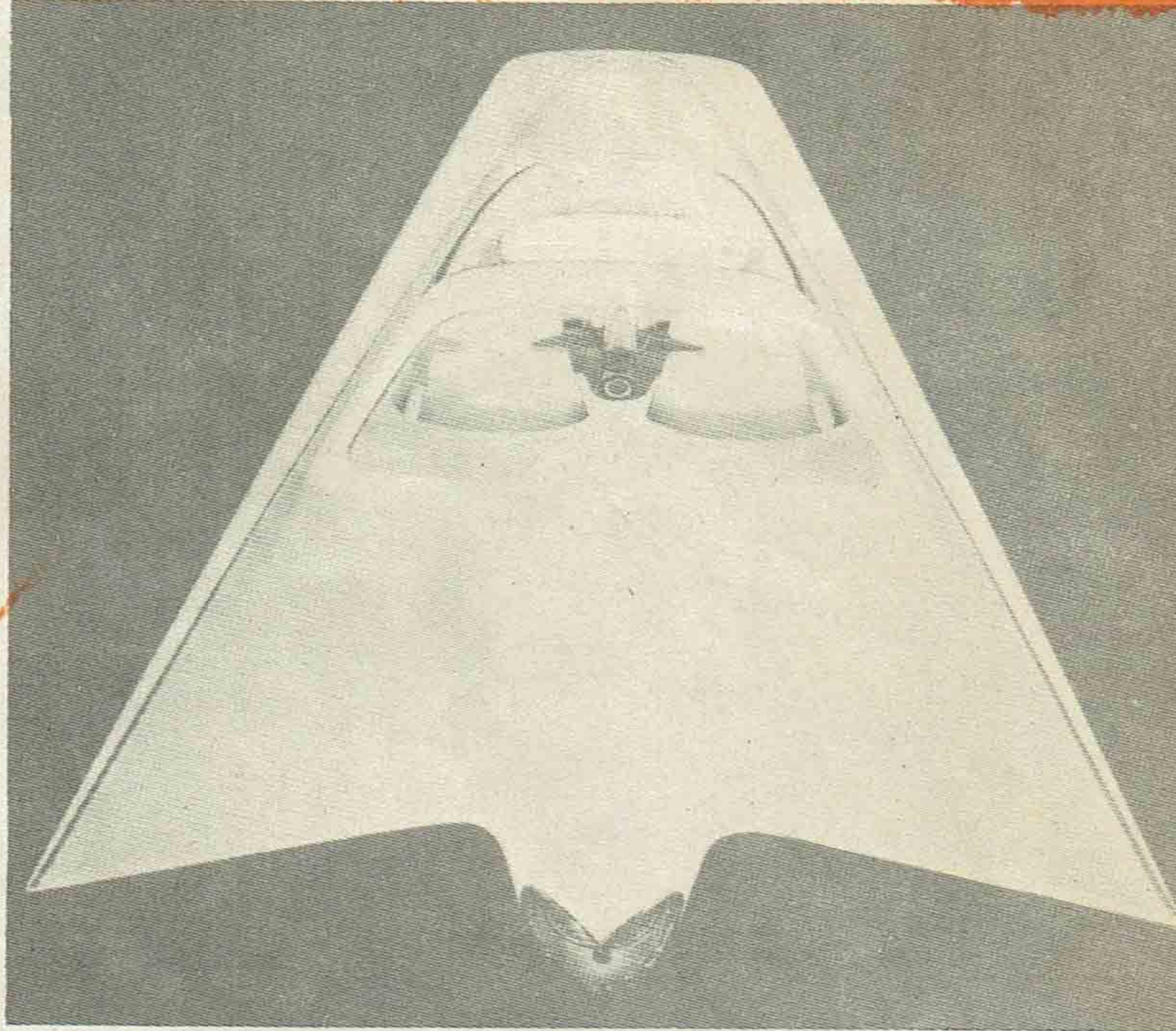
# سيارات الأحلام

٢

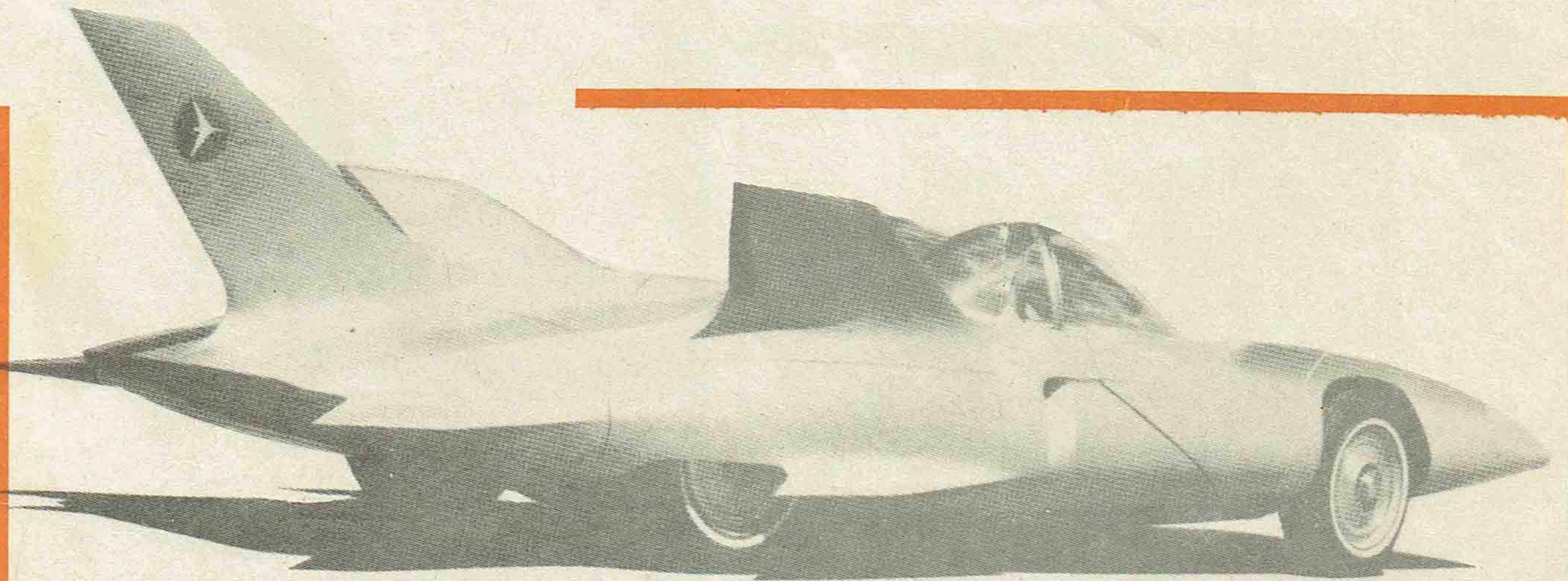
بلغت سيارات الأحلام قمة ازدهارها الحقيقي في منتصف الخمسينات ، ولكن الركود الاقتصادي في أواخر ذلك العقد أثر بدوره على مكانتها ، وإن كانت قد استعادت ثانياً في بداية الستينات ولقد حدث تطور جديد على فكرة سيارات الأحلام . فبدلاً من أن تكون وسيلة لقياس أذواق الجماهير وتطورها ، أصبحت تمهيداً فعلياً لإنتاج موديلات حقيقية على نطاق تجارى كبير . ومن أبرز الأمثلة على ذلك سيارات الأحلام التى قدمتها شركة فورد إلى الجماهير تمهيداً لتسويق الموديل Mustang ، والتى عاودت الظهور من حين لآخر بعد ذلك لاختبار تقبل الناس للتغييرات التى أجريت على الألواح المعدنية المستعملة فى صنع الأجسام الخارجية للموديلات التالية .

ويكاد ينتهى عهد سيارات الأحلام الآن مع تناقص الإقبال على

## عالم السيارات

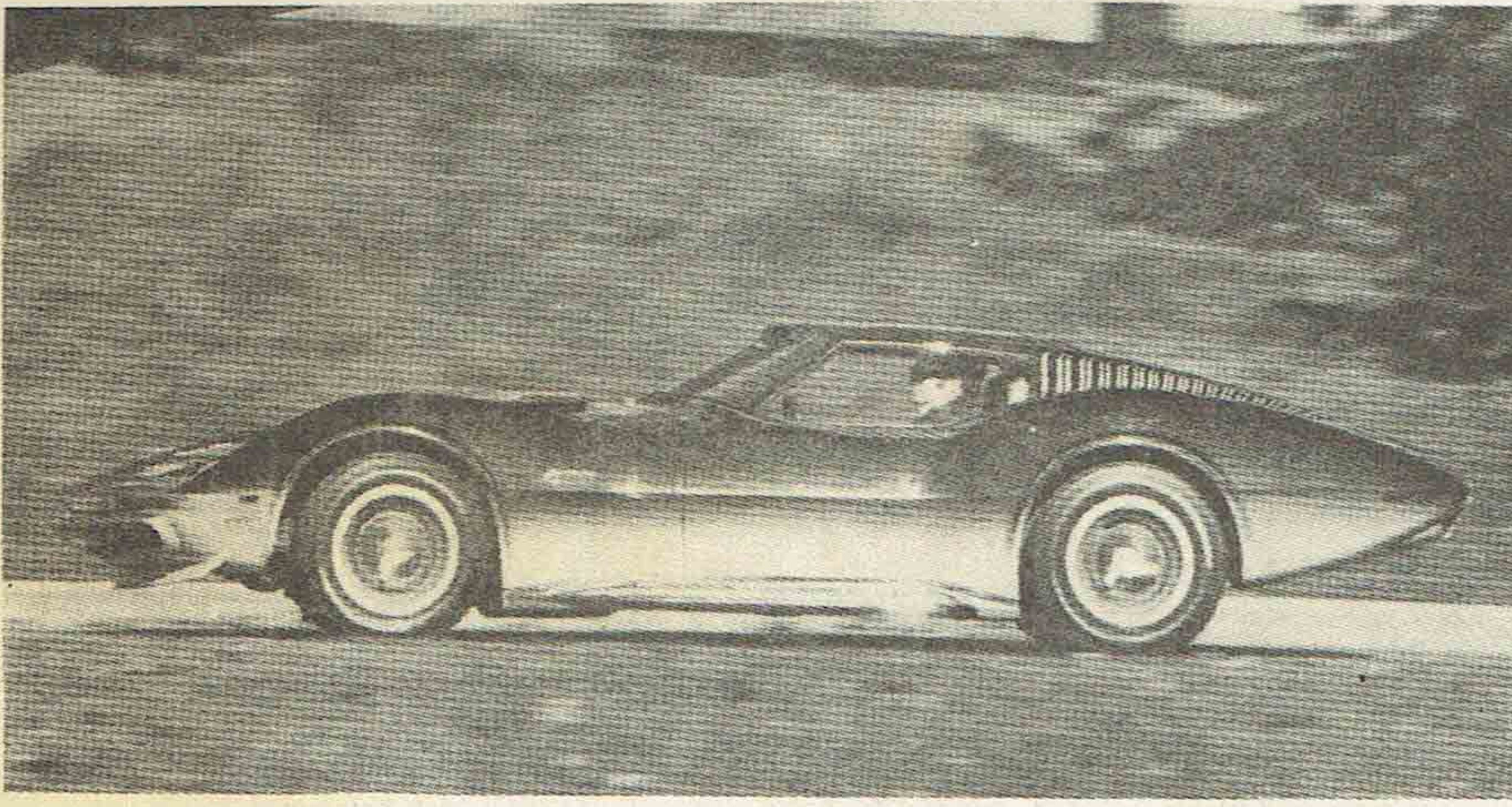


الموديل FORD GYRON (١٩٦١) ، من تصميم « أليكس تريميلوس Alex Tremulis » ، وكان مزوداً بعجلتين فقط مع إحداث الاستقرار بواسطة جهاز جيروسكوب



الموديل FIREBIRD III الذى تميز بعدد قياسى من الزعانف (٩ زعانف) ، وكان مزوداً بمحرك توربينى جبار . واستبدلت فيه بعجلة القيادة والدواسات عصاً واحدة للتحكم والتوجيه .

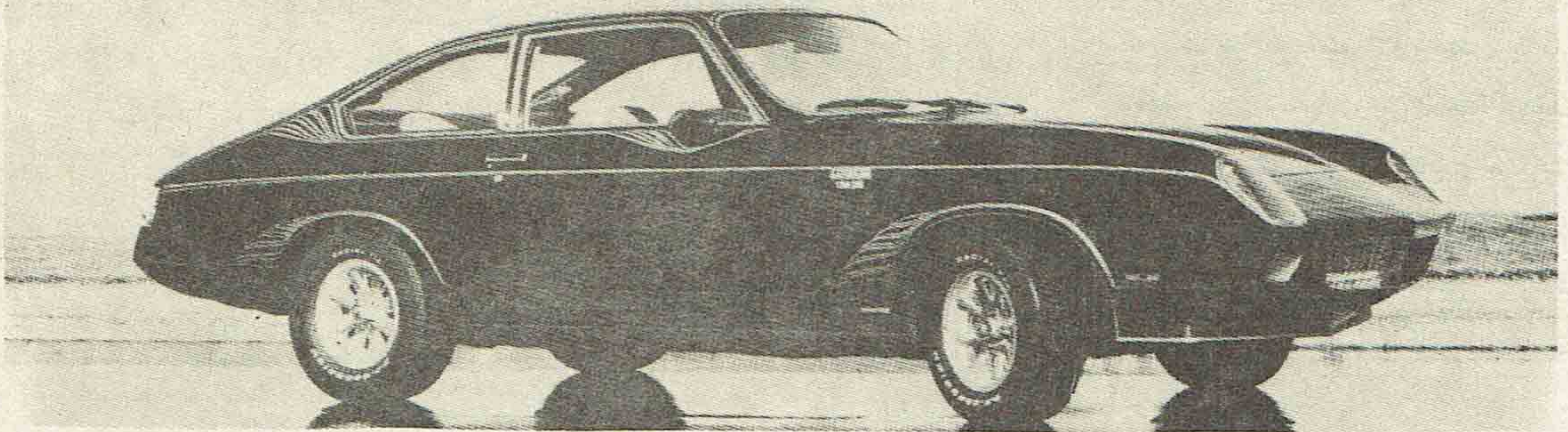




الموديل CORVETTE MANTA RAY ، الذي أصبح يعتبر من سيارات الأحلام الكلاسيكية .

وأخيرا فهناك « السرية التامة » التي أصبحت شركات السيارات تبالغ في تطبيقها حرصا على تكتم التطويرات التكنولوجية التي تدخلها على موديلاتها الجديدة . وهذا السبب الأخير قد يقضى قضاء تاما على سيارات الأحلام في المستقبل الأخير . ومع ذلك فلا تزال تنتج حتى الآن سيارات أحلام عديدة ، ولكنها لم تعد جريئة جرأة سيارات الأحلام في الخمسينات والستينات . فهي قد تشتمل فقط على بعض تغييرات ثانوية في موديل جديد ، مثل نوع الدهان وألوانه ، أو التنجيد الداخلي ، أو تصميم العجلات . ونواصل على هاتين الصفحتين تقديم مجموعة أخرى من سيارات الأحلام التي ظهرت في عهدها الذهبي .

معارض السيارات الدولية ، ومع ارتفاع تكاليف صنع السيارة الواحدة منها ارتفاعا جنونيا . فسيارة الأحلام التي كانت تكلف في الخمسينات ٥٠ ألف دولار ، مثلا ، أصبحت تكلف حوالى ٢٠٠ ألف دولار ، وهي تكلفة لا تستطيع شركات السيارات أن تتحملها حاليا مع ركود المبيعات وتزايد التكاليف . وعلاوة على ذلك فإن تطبيق الأساليب العلمية الحديثة لقياس أذواق الجماهير سبب آخر للقضاء على العهد الذهبي لسيارات الأحلام . هذا بالإضافة إلى أن صناعة السيارات تمر حاليا بفترة تصميم «متحفظة جدا» ، نتيجة الحذر الشديد في الإقدام على تصميمات جريئة ، وأزمة الوقود العالمية ، والارتفاع الكبير في الأجور وتكلفة المواد .



الموديل CORVEGA ، وهو مثال على سيارة الأحلام الحديثة التي لا تختلف كثيرا عن السيارة الإنتاجية المناظرة لها .



# الخلية هذا الحيوان الغريب

والذي يتكون داخل غدد خاصة موجودة في رأس النحل ، وهنا أيضا غدد تصنع العسل ، الذي يتحول بوساطة غدد ثالثة إلى شمع . وتخرج بعض العاملات للبحث عن رحيق الأزهار ، وحبوب اللقاح ؛ وعندما تعود ، تتسلمها عاملات أخريات تأكل هذا الرحيق ، وتحوله إلى عسل ، ثم تخزنه داخل أقسام الخلية .

وما يذكر أن بعض العاملات تقوم على حراسة الخلية ، وهي تتعرف على الغزاة ، عن طريق رائحتها ، فلها ١٢,٠٠٠ عضو خاص بحاسة الشم ، موجودة في قرون الاستشعار . كما تتخصص بعض العاملات في تنقية الجو داخل الخلية ( من أجل المحافظة على درجة حرارة ورطوبة ثابتتين داخل الخلية ، تقف بعض العاملات عند مدخلها ، وتقوم بتحريك جناحيها ) بالإضافة إلى تنظيفها وبناءها .

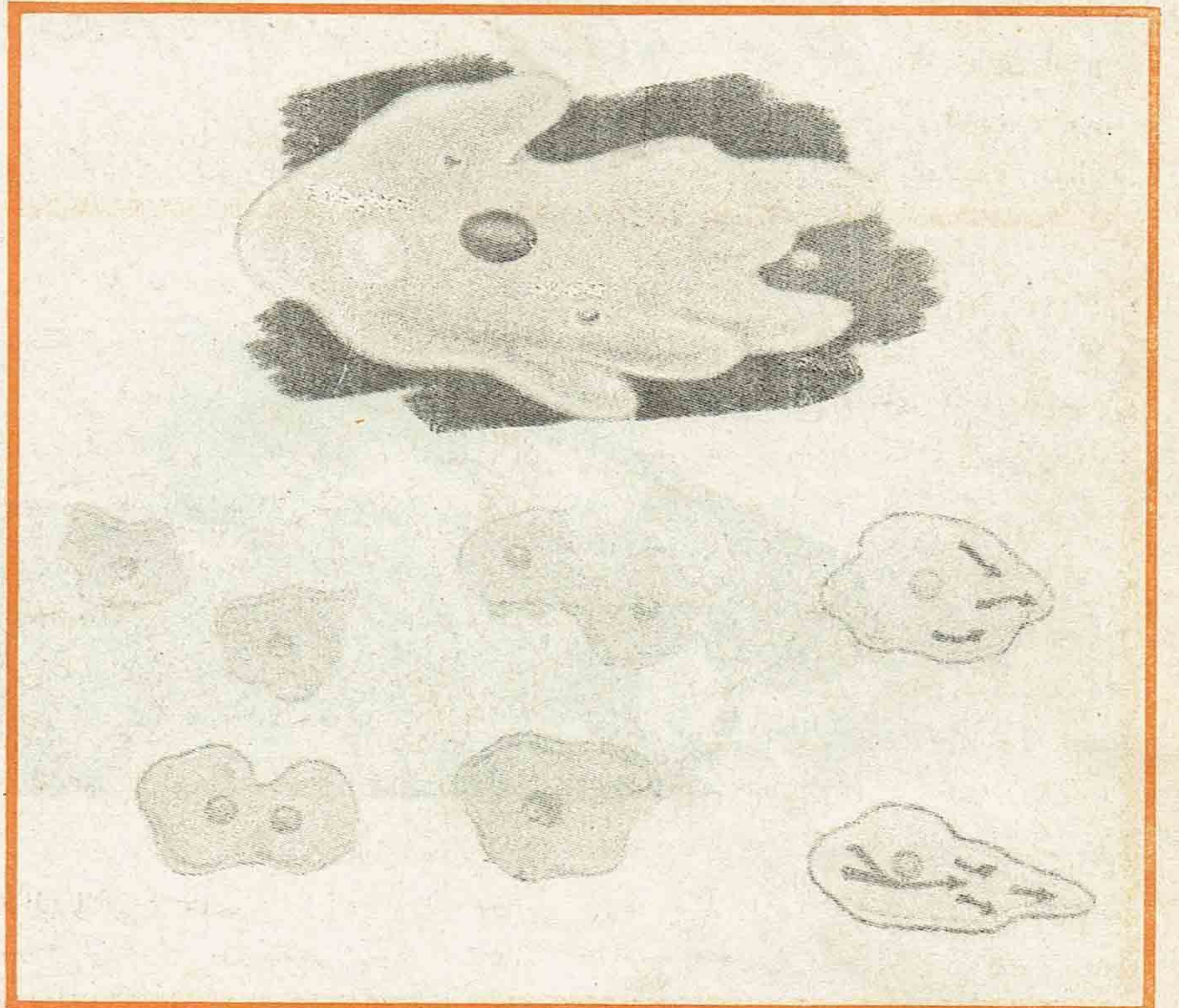
كيف تعرف النحلة المهمة التي يجب عليها القيام بها ؟ ما هي درجة ذكائها ؟ في عام ١٩٥٢ تنبأ عالم الطبيعيات الألماني « روسن » أن هناك علاقة بين عمر النحلة ، والعمل الذي تؤديه . وقام بوضع علامات على مجموعة من النحل ، في أثناء خروجها من أقسام الخلية ، التي يوجد بها البيض . وقد لاحظ أنه بمجرد أن يقوى جناحا النحلة ، شرعت في تنظيف الخلية ، ثم اقتربت من اليرقات ، وأخذت في إطعامها بالعسل واللقاح . ثم أخذ « روسن » نحلة من تلك المجموعة ، وفحصها تحت المجهر ( الميكروسكوب ) ، فوجد أن الغدد الخلوية التي تنتج رحيق العسل ، والموجودة أمام المخ ، قد كبرت حجمها . وبذلك أصبحت مهيأة ، من ناحية الشكل ، لأن تقوم بعملية الرضاعة .

وبعد بضعة أيام من هذا ، تركت هذه المجموعة النحل الرضيع ، وأخذت في إطعام اليرقات . ولاحظ « روسن » أن النحلة الشابة ، تقوم بإطعام اليرقات الكبيرة ، بينما تقوم النحلة

تعد الخلية اليوم ، بمثابة جسم واحد مكون من عدة أجزاء ، بعد أن كانت تعتبر مجرد خلية للحشرة ، إذ أنها تمر بعدة مراحل ؛ فهي صغيرة عند التكاثر ، ثم تكبر ، وتمر بفترة مراهقة ، ومنها مرحلة النضج ، وعندئذ تهب الحياة للنحل جديد ، وتسكن أخيرا في فصل الشتاء . وجدير بالذكر ، أن الخلية يمكن أن تشعر ، وأن تتألم ، إذا جرحت أو تعرضت للغزو . ومن المعروف أن كل نحلة يمكن أن يلحقها الهرم تبعاً للظروف . وأغرب من هذا ، أنه في استطاعتها استعادة الشباب . والنحلة القوية تبيض كما أن الغدد الضامرة للنحلة المصابة بالشيخوخة ، يمكن أن تتجدد . وقصارى القول ، تفعل النحلة المستحيل للحفاظ على الخلية .

ماذا يحدث داخل الخلية ؟

للخلية مدخل رئيسي ، عبارة عن ثقب ، توجد خلفه عدة أقسام من الشمع ، في بعض منها العسل ، وفي بعضها الآخر اللقاح . وهناك نوع ثالث لهذه الأقسام ، يوضع فيه البيض ، واليرقات ، ويبقيان فيها طوال مراحل تطورها المختلفة . ولكل خلية ملكة ضخمة ، تبيض حوالي ٣٠٠٠ بيضة في اليوم ، وبها أيضا من ٢٠,٠٠٠ إلى ٤٠,٠٠٠ نحلة عاملة ، تتخصص كل مجموعة منها ، في مهمة معينة ، فهناك « المرضعة » وهي التي تقوم بإطعام الملكة واليرقات من « لبن النحل » الغني بالبروتين ،







تؤدي هناك رقصة معينة على شكل رقم 8 الإفرنجي، وتعني بها أن الأزهار قريبة. وإذا حلقت من أعلى إلى أسفل، فإنها تعني أن الأزهار توجد في عكس اتجاه الشمس، والعكس صحيح. وطعرة الزهرة المطلوب امتصاص رحيقها، يتذوق النحل الرحيق، الذي جلبته النحلة الراقصة.

كيف تعرف كل نحلة ما يجب أن تؤديه من عمل؟

لاحظ دكتور «ريماندر» أن الغذاء ينتقل بصورة منتظمة ومستمرة من المرضعة إلى الملكة، ومن المرضعة إلى النحلة التي تصنع الشمع، إلى نحل الاستقبال، ثم إلى النحل الجامع للطعام، ثم بشكل عكسي: من الجامعات للرحيق، إلى نحل الاستقبال، إلى المتخصصات بالنظافة، إلى صانعات الشمع، إلى المرضعات، ثم إلى الملكة. وتوصل «ريماندر» إلى أنه ينتج عن كل مرحلة من مراحل نمو النحلة، إفرازات غدديّة، وأن وجود كمية كافية منها، يعني أن توازن الخلية مرض.

وأخذ دكتور «ريماندر» يتأمل تلك الملحوظة التي دونتها مدام «پريبلوفا»، والتي تتعلق بهذا العامل «المانع» الذي يمنع العاملات من أن تبيض عند وجود الملكة، وتنتج بيضا عند عدم وجود تلك الملكة وقد أدرك من جانبه، أن الخلية تحتاج لعدة أيام للتكيف مع هذا الوضع الجديد، أي إلى وقت كاف، لكي يتداول الغذاء الخاص من هذا العنصر الغامض الذي يسبب المنع. فهل يكون الغذاء بمثابة دورة دموية تنظم الخلية؟

وبذلك أدرك دكتور «ريماندر» أن «خلية الحيوان» هي عضو مكون من عدة أجزاء، يعمل بها أفراد النحل، وينظمها هذا الوقود، وهو الغذاء الملكي.

«پريبلوفا»، أن العاملات أسرع ودست رأسها في الخلايا التي يوضع فيها البيض، وبعد مجهود شاق، أخذت القوية منها تبيض، من ٦ إلى ٨ بيضات في اليوم. وقد استخلصت مدام «پريبلوفا» من هذه التجربة، أن العامل «المانع» غير المعروف الذي يمنع العاملات من أن تبيض، قد اختفى، عند اختفاء الملكة.

وهناك تجربة أخرى، قام بها «ميكولا هايداك»، وهو أيضا من المتخصصين في علوم الطبيعة، فقد عزل عن الخلية، قسما به البيض، ووضع فوقه نحلا خارجا لتوه من الغشاء الشرقي. وقد لاحظ أن النحل قد تكيف بشكل هائل مع هذا الوضع الجديد، إذ تطور نموه بسرعة كبيرة، حتى إن النحلة التي يبلغ عمرها ثلاثة أيام، تركت الخلية لتستكمل توازنها، بينما قامت أخرى بصنع أقسام الخلية، وهو عمل تقوم به عادة، من يصل عمرها إلى ١٦ يوما. وبعد أسبوع، أخذت هذه الخلية تعمل بشكل طبيعي.

ثم تساءل العلماء، هل تستطيع النحلة أن تعود إلى الشباب؟ ولمعرفة الإجابة عن هذا السؤال، وضعت مدام «فازيلچا موسكوفلچيفيك» في القسم الموجود به اليرقات، ٥٠٣ نحل جامع للرحيق، يبلغ عمره حوالي ٢٨ يوما وقد جفت غدده التي يستخدمها في الرضاعة، وذلك إلى جانب الملكة. وبعد عدة أيام، لاحظت أن واحدة من هذه المجموعة، تنحني فوق الخلية، وتسكب قطرة براقية من «لبن النحل» قرب فم اليرقة، وتحت المجهر، رأت أن الغدد الكبيرة السن الضامرة، قد انتفخت وامتلات برحيق العسل، وبذلك استعادت شبابها.

لغة الرقص: توصل «كارل فون فيرش» النمساوي، إلى أن هناك لغة يستخدمها النحل الجامع للطعام، لكي يرشد زملاءه إلى الاتجاه والمسافة التي توجد بها مصادر الرحيق. فعندما تجد النحلة الأزهار، تعود إلى خليتها، حيث

المسنة، بإطعام اليرقات الصغيرة. ثم ترك النحل، بعد عدة أيام، مهمة الرضاعة، وأخذ يجمع الرحيق، الذي أتت به «الجامعات»، ويخزنه، وقد أثبت هذا الاختبار، أن الغدد التي تفرز رحيق العسل، بدأت تضمر، وأن الحوصلة قد امتلأت به، وكان عمر النحلة في ذلك الوقت، أحد عشر يوما. ثم بدأت في صناعة الشمع في اليوم الخامس عشر، وعندئذ تطورت الغدد التي تفرز الشمع إلى أقصى درجة. وفي اليوم الثامن عشر، تولت مهمة الحراسة، ثم توقفت الغدد التي تصنع الشمع عن العمل في اليوم الحادي والعشرين. وفي اليوم الثامن والثلاثين بدأت النحلة العاملة تموت.

تكيف النحل: جذبت هذه الحقائق، بعد نشرها، اهتمام عدد كبير من علماء الطبيعة. وقد لاحظت مدام «پريبلوفا» بعد أن راقبت مجموعة من النحل الناضج قبل الأوان، أن النحلة التي يبلغ عمرها يومين، تصنع الشمع، في حين أن هذا العمل تقوم به من تبلغ من العمر ١٥ يوما؛ وأكدت التجارب أنه عندما يكون الجو ملائما داخل الخلية، فإن النحل يقوم بمهامه قبل الوقت المحدد له. ولمعرفة إلى أي مدى تصل هذه القدرة على التكيف، قامت مدام «پريبلوفا» بعزل الملكة والبيض واليرقات عن الخلية، وأخذت تراقب ما الذي ستفعله العاملات: لم تدرك العاملات في أول الأمر اختفاء الملكة. وبعد ساعات، أخذت إحدى «رفيقات الشرف» ترسم دوائر، ثم تتبادل الطعام مع واحدة من المتخصصات في صناعة الشمع، التي أخذت بدورها تظن. واستمرت «رفيقة الشرف» تقترب من العاملات، وتتبادل معها الطعام، وبدأت المجموعة تصدر صوتا معينا، يوحى بالأنين، سرعان ما ملأه بأكلها، وأخذت المستعمرة تهتز، وكأن المرض قد أصاب جميع أعضائها.

وبعد مرور عدة أسابيع، لاحظت مدام



# كلمة السر

كلمة سر العدد الماضي « دول »

أصول اللعبة :

- ١ - كلما قرأت كلمة من كلمات القائمة الواردة أدناه ، أشطب الأحرف المكونة لها داخل « مربع الأسرار » ثم علم على الكلمة في القائمة المذكورة .
  - ٢ - للتسهيل .. ابدأ بالكلمات الأطول ، وعندما تكون قد انتهيت من شطب جميع كلمات القائمة داخل « مربع الأسرار » لن يتبقى لك سوى الأحرف المكونة « لكلمة السر » .
  - ٣ - يتم الشطب إما أفقياً من اليمين إلى اليسار أو العكس ، وإما رأسياً من أعلى إلى أسفل أو العكس ، وإما في اتجاه مائل من اليمين إلى اليسار أو العكس .
- ملحوظة : يمكن استخدام الحرف الواحد في أكثر من كلمة بشرط مراعاة الاتجاه ( وذلك باستثناء « كلمة السر » ) .

م	ض	ج	ي	و	ش	م	د	ف	ع
ع	ا	ت	ا	ل	ا	ف	ر	ا	د
ت	ل	ل	س	ا	ل	ع	ا	م	ا
د	ا	ص	ا	ل	م	ش	ا	ه	ل
ي	س	و	ل	س	ي	ع	د	و	ك
ن	ت	ا	ك	ر	ت	ح	ر	ر	ت
ق	ع	ر	م	ح	د	ف	ر	ق	ر
و	د	ي	ا	ش	ر	ط	ز	ب	و
ا	ا	خ	ت	د	ف	ع	ب	ا	ن
ت	د	ب	ا	ب	ا	ت	ر	س	ز

( ا )

الاستفزاز

الاستعداد

الأفراد

الكترون

الغام

( ت )

تسليح

ترس

( ج )

جيوش

( ق )

قوات

( ص )

صواريخ

( ع )

عدو

عرق

( ش )

شرط

( د )

دبابات

دفع

( ح )

حرب

حد

( ل )

لكمات

( و )

ورق

( م )

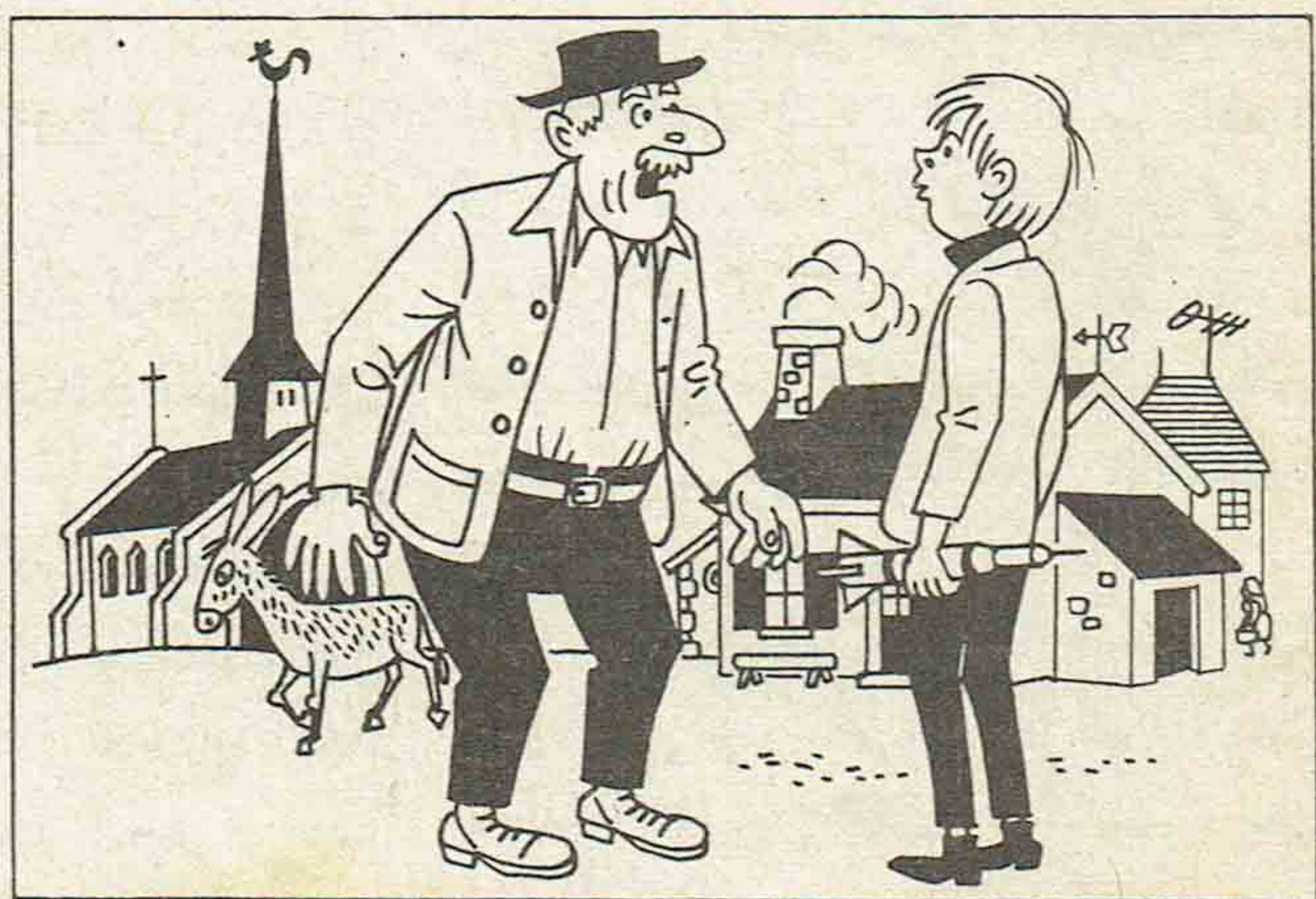
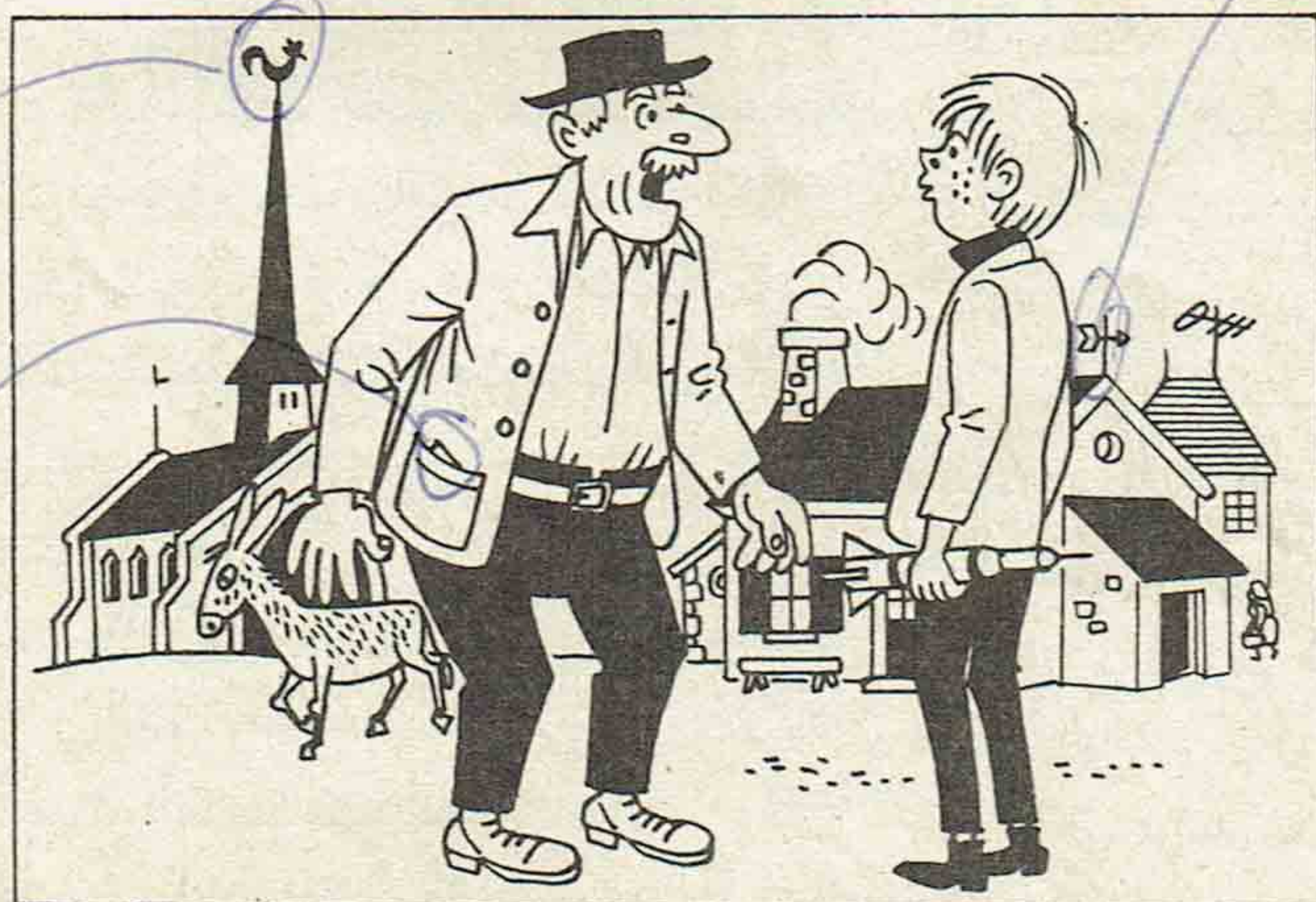
معتدين

مدفع

مشاه

صورة لفنان حاول فنان آخر أن يقلدها ! ... أتقن التقليد ... ولكن مع ذلك وقع في أخطاء . هل تستطيع أن تكتشف خمسة أخطاء وقع فيها فنان الرسم الذي على اليسار ... إذا استطعت أن تكتشف هذه الأخطاء الخمسة في خلال ثلاث دقائق فأنت قوى الملاحظة ...

## الأخطاء أين هي ؟

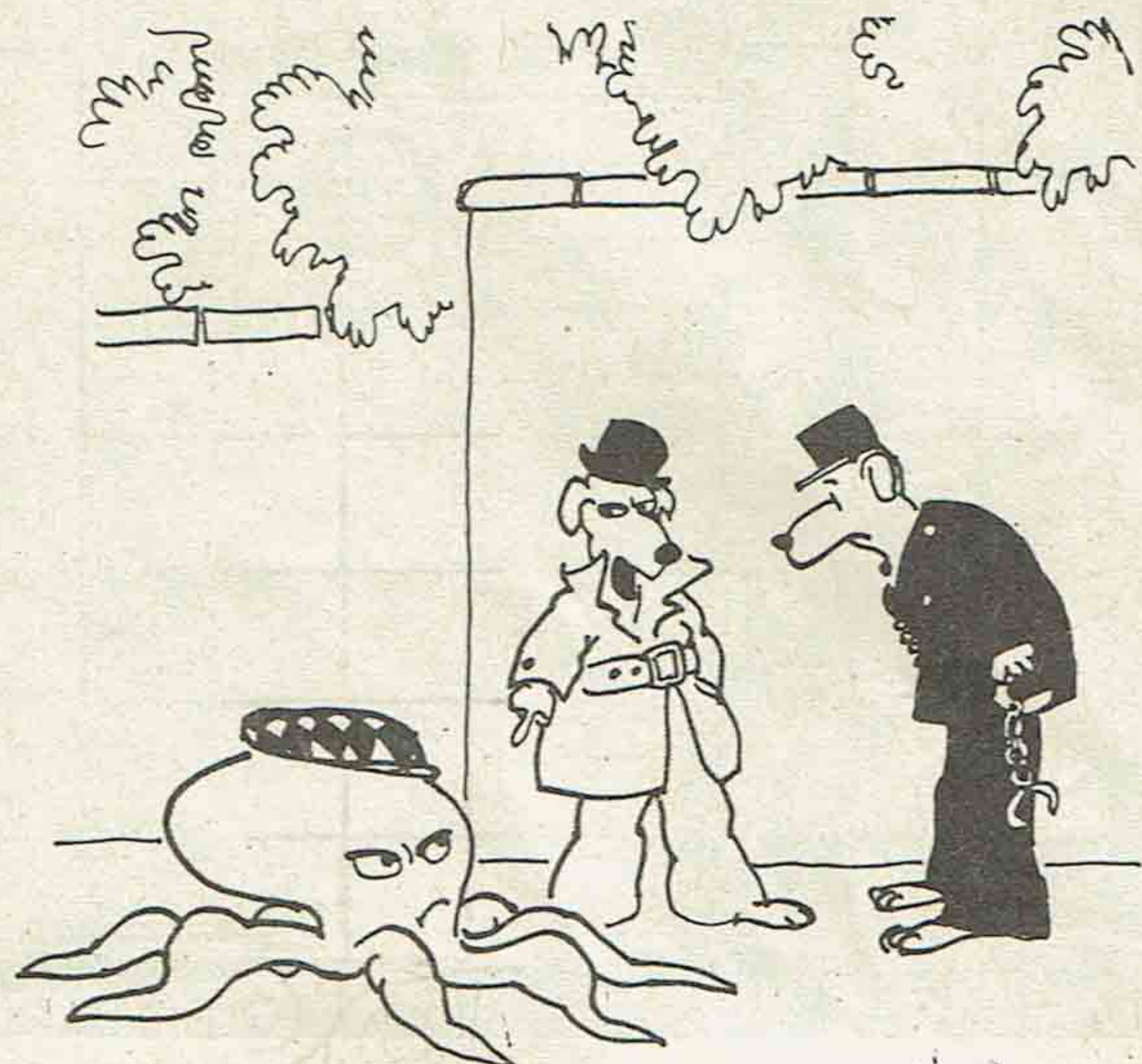




# فكاهات



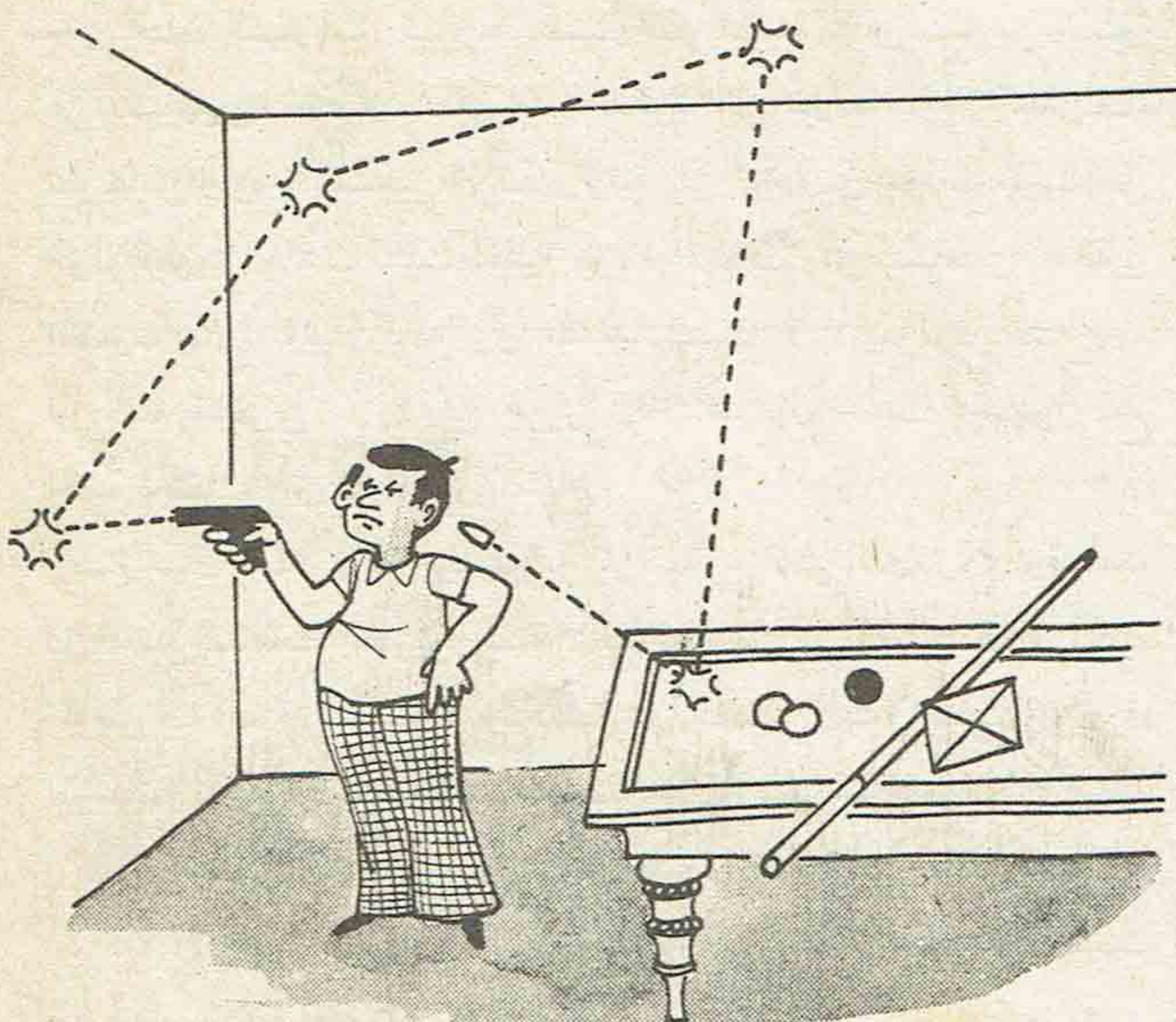
هو ده الراجل اللى حلف مايحط رجله عندي !



لبس السكلايشات للجدة ده



لما كبر عملتها له بالطو مطر !



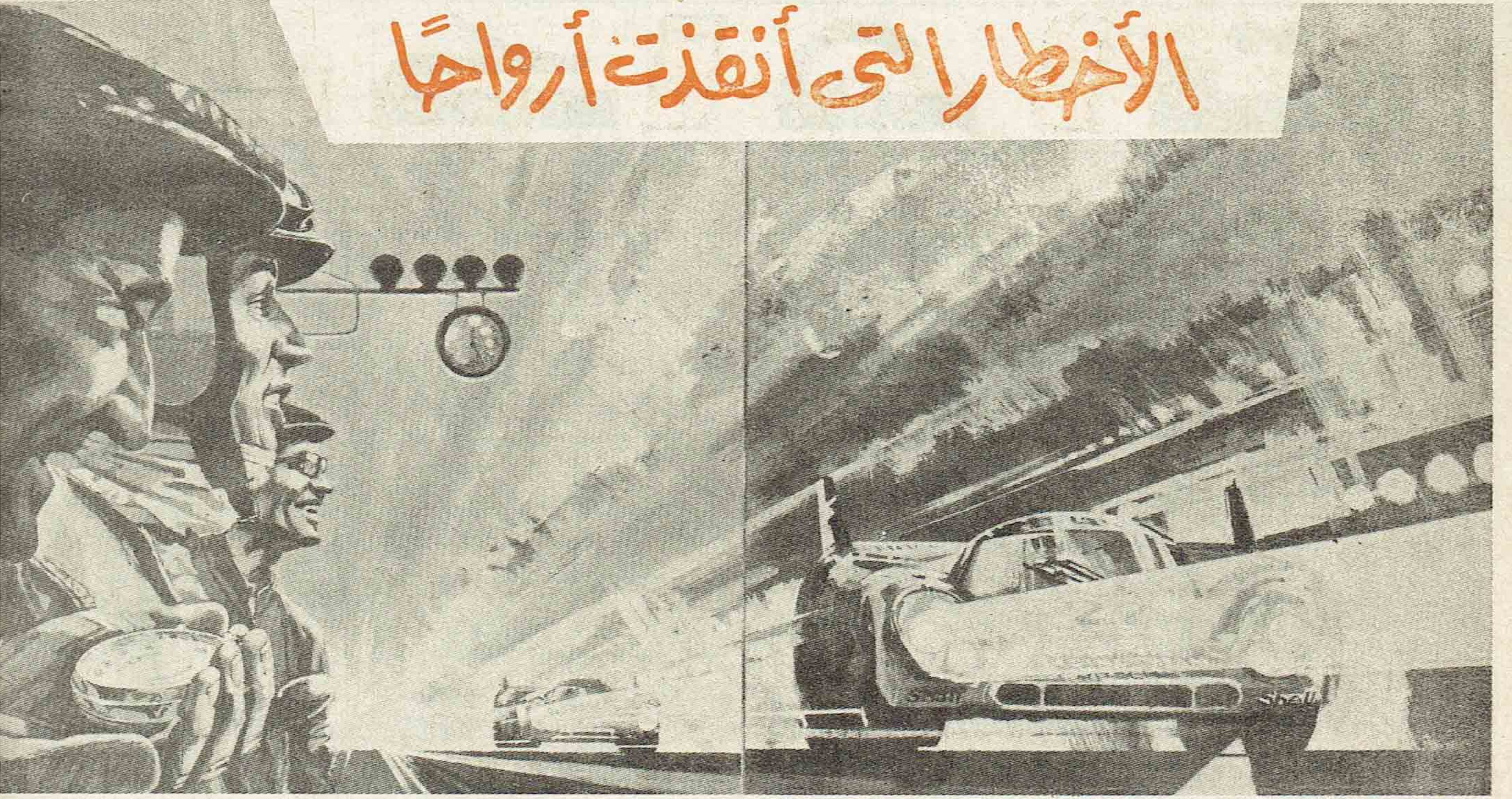
بلياردو الرماية



أنا حاقفل السكة ياسوزان بيتيها لي فيه واحد عايز يتكلم .



# الأخطار التي أنقذت أرواحًا



كما توجد في هذا المكان ، ملاعب للجولف ، وحلبة لسباق الجياد قلما تستعمل . أما بالنسبة للمشاهد المتحمس ، والشغوف بمراقبة هذا النوع من الرياضة ، فإن كل هذه الأنشطة المختلفة لا تعدل وجوده في حلبة السباق نفسها . فهو يراقب السيارات وسائقها في حالاتهم المختلفة ، فيراهم غارقين في فيض من عرق الإجهاد والتوتر . وتمر الساعة تلو الساعة فيسرع أحيانا قائد السيارة ، وهو يمرق بسيارته ، وأحيانا أخرى يكبح من جماع سرعتها . كما يمر المتسابقون بظروف قاسية ، فعندما يكون الجو صحوا ، تنعكس أضواء الشمس في عيونهم ، وفي الأوقات الأخرى ، تحجب الأمطار الرؤية عنهم ، كما تعكس المصابيح التي يحملونها فوق رؤوسهم لإضاءة الطريق ، نورها في عيونهم ، فترهق نظرهم ، ولكنهم يتحملون كل هذا العناء ، ضارعين إلى الله ، ألا يطلع الفجر عليهم ، ومعه الضباب الكثيف الذي يعتبره المتسابقون ، شبحا مخيفا ، يضاف إلى أخطار سباق « المانز » ، ويجعلهم يملون بظروف قاسية .

ولعل أكثر الناس كرها لسباق « المانز » ، هم الحائزون على الجائزة الكبرى لقائدي السيارات « في السباقات العالمية » ، وذلك بالرغم من أنهم يدينون بشهرتهم وبنجاحهم إلى هذا السباق ويرى ستيرلنج موس في «سباق المانز» أنه حدث في غاية الخطورة في عالم سباقات السيارات ، ولذلك كثيرا ما يشترط بعض المتسابقين المحنكين ، على أن ينص العقد المبرم بينهم وبين الجهات المعنية على أن لا يشتركوا في أية سباقات سيارات غير سباق « المانز » نظرا لخطورته ويتناوب عادة على عجلة القيادة قائدان ، وأحيانا ثلاثة ، أثناء الأربع وعشرين ساعة المحددة للسباق ، وكثيرا ما تفوز بعضهم الحنكة أو التجارب في هذا المجال ، فيصابون بإرهاق ، ويفقدون التركيز على الطريق ، مما يعرض حياة غيرهم لأخطار جسيمة . ويعتبر شرطا أساسيا بالنسبة للشركات التي تنتج حاليا

وفقا لرأى «ستيرلنج موس» يعتبر «سباق المانز» وهو سباق سيارات يستغرق أربعاً وعشرين ساعة ، حدثا على جانب كبير من الخطورة ضمن مجموعة سباقات السيارات ولكنه في الوقت نفسه ، كان سببا في التطورات العديدة والحديثة التي حدثت في هذا المجال ، مما كفل للملايين من المتسابقين ، كثيرا من الأمان والطمأنينة .

ويمكن القول بأن هذا السباق ، يعتبر من أكثر السباقات تعقيدا ، للجمهور إذ تدور فيه حوالى خمسين سيارة ، ذات أشكال وأحجام مختلفة ، حول حلبة السباق ، التي لا تتعدى مساقها ثلاثة عشر كيلومترا ونصف ( حوالى تسعة أميال ) ، وتقطع أسرع سيارة دورة واحدة في أقل من خمس دقائق ، لذلك نجد أنه بعد أربع أو خمس دورات ، يحدث ارتباك ، حين تختلط السيارات السريعة بالسيارات البطيئة ، ويصبح من العسير على المشاهدين ، تمييز السيارات الفائزة عن غيرها ، إلا بعد إلقاء نظرة على ألواح التسجيل الإلكترونية التي توضع في مواضع معينة على طول الطريق . لذلك كانت أغلبية هؤلاء الألوف من المشاهدين ، الذين يقضون نهارا وليلا كاملين في مشاهدة السباق ، لا يعرفون النتائج ، أو أبناء الفائزين ، إلا عن طريق الإنصات إلى حديث الجمهور مع بعضه بعضا ، أو عن طريق المذياع .

ويتميز سباق «المانز» بوجود عوامل ترفيهية ، تسلي الجمهور ، وتساعد على قضاء الساعات الطويلة المملة . فقد خصص في أول سباق ، مكان تعرض فيه أفلام سينمائية ، ومكان آخر لتقديم الاستعراضات والفرق الموسيقية ، التي كانت تحضر خصيصا من باريس لهذا الغرض ، والتي يرقص الجمهور على أنغامها ، في حلبات تقع خلف حلبة السباق . أما هذه الأيام ، فيضم « المانز » مساحة كبيرة تقام عليها سوق تنبعث فيها أنغام موسيقية جميلة ، تختلط فيها صيحات الفتيات الراقصات ، بضجيج أصوات محركات السيارات المتسابقة .



السيارات التي تجري في سباق « المانز » إجراء تجارب دقيقة وعنيفة عليها ، وثمة أسماء سيارات شهيرة مثل « البنتللي » ، إلحاجوار ، وأستون مارتن ، وفورد تدين شهرتها واسمها التجاري ، للانتصارات التي حققتها في سباق المانز . وبمرور السنين أخذ هذا السباق طابع الاحتراف ، أكثر من اعتباره حدثا رياضيا ، وتطورت قوانينه ، إذ أن السيارات الفائزة في العصر الحديث ، لا تنزل حلبة السباق إلا مرتين فقط ، بينما في الماضي ، وفي أول سباق أجرى من نوعه ، قطعت السيارات الفائزة مسافة قدرها ١٣٧٢ ميلا ، نذكر منها السيارة الفرنسية « شينار » . وذلك علاوة على أن قائدي السيارات ، كانوا لا يتمتعون بالميزات التي ظهرت في العصر الحديث ، فلم تكن السيارات قد زودت بعد بمساحات الزجاج الأمامي ومما يذكر أن الشريكين الإنجليزيين اللذين فازا في السباق الأول بالمرتبة الخامسة ، قد أتما السباق كاملا دون حماية رأسيهما بقبعة السباق ، ولا أعينهما بنظارة ، وهي مقتضيات أساسية تستعمل حديثا .

ونذكر ضمن الأسماء البارزة المتعاونة سويا ، أسمى الزوجي « چون داف ، وفرانك كليمنت اللذين اشتهرا بجراتهما وبسالتهما ، وقد اقترض كليمنت دراجة ، حتى يلحق بسيارة بنتلي ، ثم ألقى بنفسه داخلها ، وقادها بكل هدوء حول الحلبة ، بعدما وضع الدراجة على المقعد الخلفي لسيارته ، حتى يسلمها لصاحبها الفعلي . ولا عجب في القول إنه بعد هذه الواقعة بعام ، أي في سنة ١٩٢٤ ، فاز هذان الإنجليزيان بالمرتبة الأولى في السباق وتابع هذا الفوز سلسلة من الفائزين الإنجليز ، نذكر منهم لورد هاو ، ومايك هوتورن ، وجراهام هل ، وروى سالقووري .

ويقوم مسئولون بإجراء حسابات دقيقة ، لاستهلاك زيت وبنزين السيارات ، ويحضر أشخاص رسميون عملية تزويدها بالوقود ، ويراقبون هذه العمليات بإحكام .



ولما كان سباق « المانز » يعد من السباقات التي تستغرق مدة طويلة ، فإنه تقام ، على امتداد الحلبة ، وعلى مسافات معينة ، مراكز صيانة ، للقيام بعمليات الإصلاح ، ولتقدير المساعدة في الظروف الطارئة . وكلما تقدمت السيارات المتسابقة غيرها بمسافات طويلة تزداد مع طول السباق كلما يتاح لها الوقت للدخول إلى مراكز الصيانة ، حيث يقوم المختصون بعمليات الإصلاحات المطلوبة . فعلى سبيل المثال ، كانت السيارة الوحيدة التي استكملت سيرها ضمن مجموعة مكونة من أربع سيارات «ماتراس» فرنسية ، قد تقدمت كثيرا على لداتها فتوجهت إلى مركز الصيانة لإصلاح العطل الذي أصابها في الجربوكس ( صندوق التروس ) ، وفورا اندفعت مجموعة من العمال الميكانيكيين ، مثل خلايا النحل ، إلى السيارة الزرقاء الالامعة ، واستغرقت عمليات اكتشاف الخلل وإصلاحه ساعة كاملة ، وعندما دخلت مرة أخرى إلى حلبة السباق ، كانت مدة سبقها تقدر بثلاث دقائق فقط ، ولكن عندما أكلت السباق ، حققت تقدما يقدر بمسافة خمسين ميلا .

وفي الآونة الأخيرة ، تمت العناية بقائدي السيارات ، وجمهور السباق ، فتطورت التعليمات ، وظهر الزى الذي يحمي السائق ، مما أدى إلى خفض عدد الإصابات القاتلة . إن الحادث المروع الذي وقع في عام ١٩٥٥ في المكان المواجه للوحة الرئيسية الميمنة للمسافات ، والذي كان أكثر الأماكن ازدحاما بال جماهير ، كان على وشك أن يقضى على سباق « المانز » كحدث في عالم سباقات السيارات . فقد اصطدمت سيارة «مرسيدس بنز » بكوم من التراب ، وهي تحاول تفادي التصادم بسيارة أخرى . وعندما حاولت السير ثانية حطمت الحاجز الذي يفصل الجمهور عن الحلبة ، واندفعت منه ، مما تسببت في مصرع خمسة وثمانين شخصا . واستكمل السباق ( ولكن شركة مرسيدس سمحت لجميع سياراتها ) ، ووصلت بعد مرور اثنتي عشرة ساعة عربات الإسعاف فنقلت الجرحى والموتى ، وبعد ذلك احتشدت الجماهير ، مرة أخرى في نفس المكان ، وكانت تقدر بضعفى أو ثلاثة أضعاف ما كانت عليها قبل الحادث ، لكي تحت المتسابقين على استكمال السباق . وعقب ذلك طرحت للبيع ، الأماكن ومحتوياتها التي وقع فيها الحادث ، في تاريخ سابق بكثير على على ميعاد إقامة السباق في العام التالى .

ولا يفوتنا أن ننوه أن هذا الحادث ، كان سببا في ظهور تحسينات تكفل الأمان قدرت قيمتها بحوالى ثلاثين ألف جنيه استرليني تضمن أمان وسلامة جمهور سباق السيارات ، فقد بنى حائط كبير ، يبلغ سمكه حوالى مترين ، وارتفاعه ١٢٠ سنتيمترا ، لكي يفصل ما بين الحلبة التي تجري فيها السيارات ، والمكان الذي يتجمع فيه الجمهور .

وهكذا ما زال يقام سباق المانز ، أى سباق السباقات كلها كما يطلق عليه ، والذي يعتبر عاملا مساعدا في التأكد من أن جميع السيارات المتسابقة في أحسن حال ، وأنها مزودة بالمعدات الميكانيكية الموثوق فيها . ويرجع الفضل لهذا النوع من السباقات ، للتطورات الجذرية التي برزت في عالم هندسة السيارات ، مثل استعمال أسطوانة الفرامل . إن كل هذه التطورات ، توضع تحت اختبارات دقيقة ، أثناء الظروف القاسية الخاصة بسباق « المانز » قبل إنتاجها على نطاق واسع ، و طرحها للجمهور ، كما أنه من الممكن ، اعتبار التصادمات التي تحدث ، وكأنها أخطاء عارضة من السهل تجنبها .



# مغامرات سانشو

ملخص ما نشر :

عثر « إيد » على الثور « سانشو » في الغابة ، واجتهد مع زوجته في تربيته ، ولكنه ما إن كبر حتى اجتاحت حقل الشعير فحطمه ، ولما كان على إيد أن يغيب عن مزرعته ليساعد في قيادة قطيع مع « شاينر » فإنه اصطحب سانشو ليكون على رأس الماشية ، ولكن الثور أثار الفزع في الطريق بين القطيع ، مما دفع شاينر أن يتخلص منه بإعطائه للهنود ، بيد أن الثور تمرد على الهنود ، فإذا حدث بعد ذلك ؟

وانطلق سانشو صوب الغابة ، حرّاً كيوم ولادته . وهنا ابتسم « إيد » ابتسامة تنم عن الرضا ، ثم لحق بشاميز ، بعد أن اطمأن على سانشو ، الذي يثق « إيد » تماماً ، في قدرته على التصرف بمفرده .

غير أن سانشو لم يكن يريد أن يكون بمفرده ، بل كان يريد أن يعود مرة أخرى إلى مزرعته ، وشجرتة ، و « ماريا » التي كانت ترعاه . فقد كان سانشو يريد أن يعود إلى تكساس .

ولم يعرف أحد ، على وجه التحديد ما حدث بعد ذلك . فقد روى أحد مربى الحيوانات ، أنه رأى في مكان ما ، في نبراسكا ، ثوراً ذا قرون طويلة ، يتجه بمفرده صوب الجنوب وروى آخرون ، أنهم رأوا في الشتاء ، ثورا يدخل مدينة سان چوان ، في نيومكسيك وبالرغم من أن سانشو قطع أياما وشهورا في السير ، كما كان يفضل طريقه ، بدون شك في بعض الأحيان ، إلا أن ذاكرة وغريزة غير عادية ، قادتته إلى الجنوب .



كاد سانشو أن يدخل تكساس في الربيع ، فقد عبر جبال سيراديا بلو ولم يفزع سانشو لما قابله في طريقه من أسود وقطط وحشية ، وظل يسير إلى أن اشتم رائحة كريهة لجواد . وكان هذا الجواد يقل أحد رعاة البقر من مونتانا إلى تكساس ، بعد أن عاود الراعي الحنين إلى بلده ، ولم يكن هذا الراعي سوى « إيد » نفسه . وقد ظل « إيد » يوما كاملا ، يتقلب في فراشه حتى قرر في النهاية الخروج مبكرا للعودة إلى بلده .

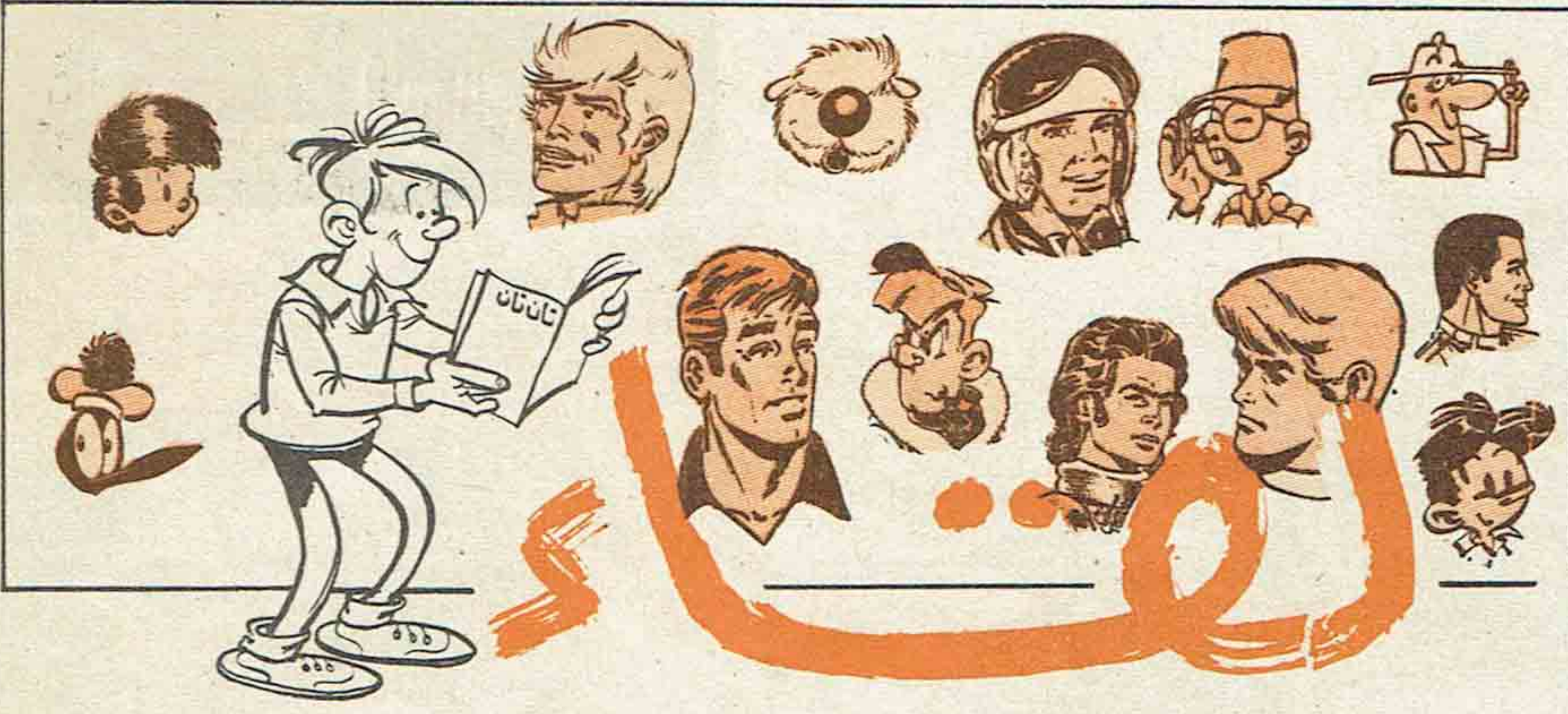
ولم تنجح القطط الوحشية في قتل الجواد ، ولكنها ظلت تتحرش به ، إلى حد أن أفزعته ، ففر هاربا ، ولم يعلم أحد مكانه بعد ذلك . وفجأ استيقظ « إيد » من نومه ، بعد أن سقطت أشعة الشمس عند شروقها على وجهه . وعندئذ تنبه لوجود قطين وحشين ، فأمسك على الفور بندقيته ، وأطلق منها عيارا ، أصابت به الأنثى ، ثم فر الذكر ، مختبئا وراء الصخور غير أن « إيد » كان مصرا على إصابته هو الآخر . فأخذ يتسلق الصخور ، ولكنه ما لبث أن سقط على الأرض ، من ارتفاع عدة أمتار ، فاقتاد وعيه .

وعادة ما يقال عن القطط الوحشية ، إنها بصفة عامة لاتهاجم الإنسان ولكن هذه المرة ، وهي تعتبر استثناء ، اقترب القط الوحشي من « إيد » راغبا في إيذائه ، بعد أن شعر بموت أنثاه ، وأدرك الحالة التي كان عليها « إيد » في تلك الأثناء ، إثر سقوطه من ارتفاع عال . وهنا ظهر سانشو في المكان ، ورأى القط يقترب من « إيد » ، فقفز سانشو فوقه ، وفر القط مختبئا بين الصخور .

كان سانشو سعيداً للغاية ، لعثوره على صديقه القديم ، كما غمرت « إيد » الفرحة ، عندما عاد إليه وعيه ، ووجد سانشو إلى جانبه ولما كان « إيد » سيسلك نفسك الاتجاه ، الذي سيسلكه سانشو ، فقد وضع السرج فوق ظهر الثور ، ثم أخذ طريقه صوب مزرعته . كانت ماريا مستغرقة في عملها بحقل الشعير ، عندما وصل « إيد » إلى مزرعته ممتطيا ظهر سانشو وعند رؤيتها زوجها ، أسرعته نحوه ، واستقبلته بحنان بالغ ، وأثناء حديثها معه ، كان سانشو قد افترش مكانه أسفل شجرة السنط . وبعد ذلك ، قدم « إيد » بنفسه إلى سانشو بعض الفطائر .

لقد انتهى كل شيء لصالح تكساس ، فقد استغل « إيد » ما ربحه من نقود في حفر آبار ، كان يحلم بحفرها منذ زمن بعيد واستمرت « ماريا » في عملها بحقل الشعير . وبدلا من أن تشتري بغلا يساعدها في عملها في الحقل ، كما كانت ترغب قديما ، استخدمت سانشو فيما كان مقررا أن يقوم به البغل من عمل . فقد فكرت « ماريا » في أن كل من بالمزرعة ، يجب أن يكون له عمل . ولم يمتنع سانشو من عمله الجديد ، فقد كان كل ليلة ، يتناول ما يريده من فطائر وهو جالس أسفل شجرتة .





إلى مجلتي المفضلة تان تان، ألف تحية وسلام وبعد :  
هذه هي أولى رسائل إليكم ول بعض الاقتراحات ،  
أرجو أن تنشروها في باب لقاء مع التحية :

١ - لقد غاب بلاك ومورتيمر كثيراً . أرجو  
أن تنشروا لهم إحدى القصص .

٢ - لكم يا شباب لا يأتي كثير مع أن هناك كثيرين  
جدا من الشباب يقرأون تان تان .

٣ - أرجو توسيع كلمة السر فهي صغيرة جدا .

٤ - لم يأت لبرنار پرانس أى قصة بعد قصة  
البركان الثائر ، فأرجو منكم أن تنشروا له  
إحدى القصص .

٥ - أرجو منكم أن تنشروا في كل عدد من المجلة  
أجوبة الأخطاء الخمسة التي تنشر في العدد الذي  
سبقه .

صديق المجلة إلى الأبد

هيم مصطفى الخشمان

من هواة المراسلة

العنوان : مدرسة معان الثانوية للبنين

معان - الأردن

١ - لا يوجد باب للرياضة ، وخصوصا  
لمباريات الدوري العام ، لأنه من السهل  
أن تحصل على أى معلومات في هذا المجال  
من أى مجلة أو صحيفة أخرى .

٣ ، ٤ - ربما عادا قريبا

٥ - من الصعب إجراء مسابقة شهرية ،  
لما تتطلب هذه المسابقات من وقت للإعداد  
لها ، وفرز الإجابات الصحيحة ، وتحديد  
الفائزين ... إلخ .

لدى بعض الاقتراحات الهامة التي أود أن أقدمها  
لكم وهي :

١ - لماذا لا يوجد باب للرياضة في مجلة

تان تان ( وخصوصاً مباريات الدوري العام ) ؟

٢ - إنني أقرر وأصمم على أن تكون الهدايا  
من البلاستيك بدلا من الكرتون .

٣ - إننا لم نرى قانسان لارشيه فلماذا لم يعد  
إلينا ؟

٤ - كذلك برونو برازيل قد غاب عنا كثيراً

٥ - أطلب إجراء مسابقة شهرية يشترك فيها  
أصدقاء المجلة .

مع تحياتي وشكري إلى هيئة تحرير مجلة تان تان.

خالد السيد جعفر

مدرسة النصر للبنين

الإسكندرية - الشاطبي

الهواية : كرة سلة - كرة القدم - جمع طوابع



## نوادي تان تان

١ - جيهان فتحى عبد العزيز : «الرئيسة» ١٥ سنة - ٢ ثانوى علمي

شعر - جمع طوابع - مراسلة - رسم .

٢ - رضوى فتحى عبد العزيز : «الوكيلة» ١٤ سنة - ١ ثانوى

شعر - قراءة - مراسلة .

٣ - حسام فتحى عبد العزيز : «نائب الوكيل» ١١ سنة - ٢ اعدادى

شطرنج - كرة قدم - اطلاع خارجي .

٤ - ميمى صديق : «عضوة» ١٢ سنة - ٢ اعدادى . رسم - موسيقى -

شطرنج .

٥ - محسن على إبراهيم - «عضو» ١٢ سنة - ١ اعدادى . بنج بونج - مراسلة -

سباحة .

٦ - مدحت صديق : «عضو» ١٠ سنوات . شطرنج - قراءة - كرة قدم .

٥ شارع الجهاد - العمارات الاقتصادية - الدور الثالث شقة ٦ سوهاج

الأستاذ / فتحى عبد العزيز

القائمة  
رقم

٦٧

١ - حاضر .

٢ - إن أغلب أبواب المجلة ذات أهمية للشباب

أكثر منها للفتيات ، ولهذا السبب فإننا نصدر

باب « لك يا فتاتي » أكثر مما نصدر باب

« لكم يا شباب » .

٣ - كنا نود توسيع كلمة السر لولا أن المساحة

المتاحة محدودة .

٤ - سنحاول أن ننشر له قصة قريبا إن شاء الله

٥ - إن العبرة في « الأخطاء الخمسة » هي

سرعة اكتشاف الخطأ .



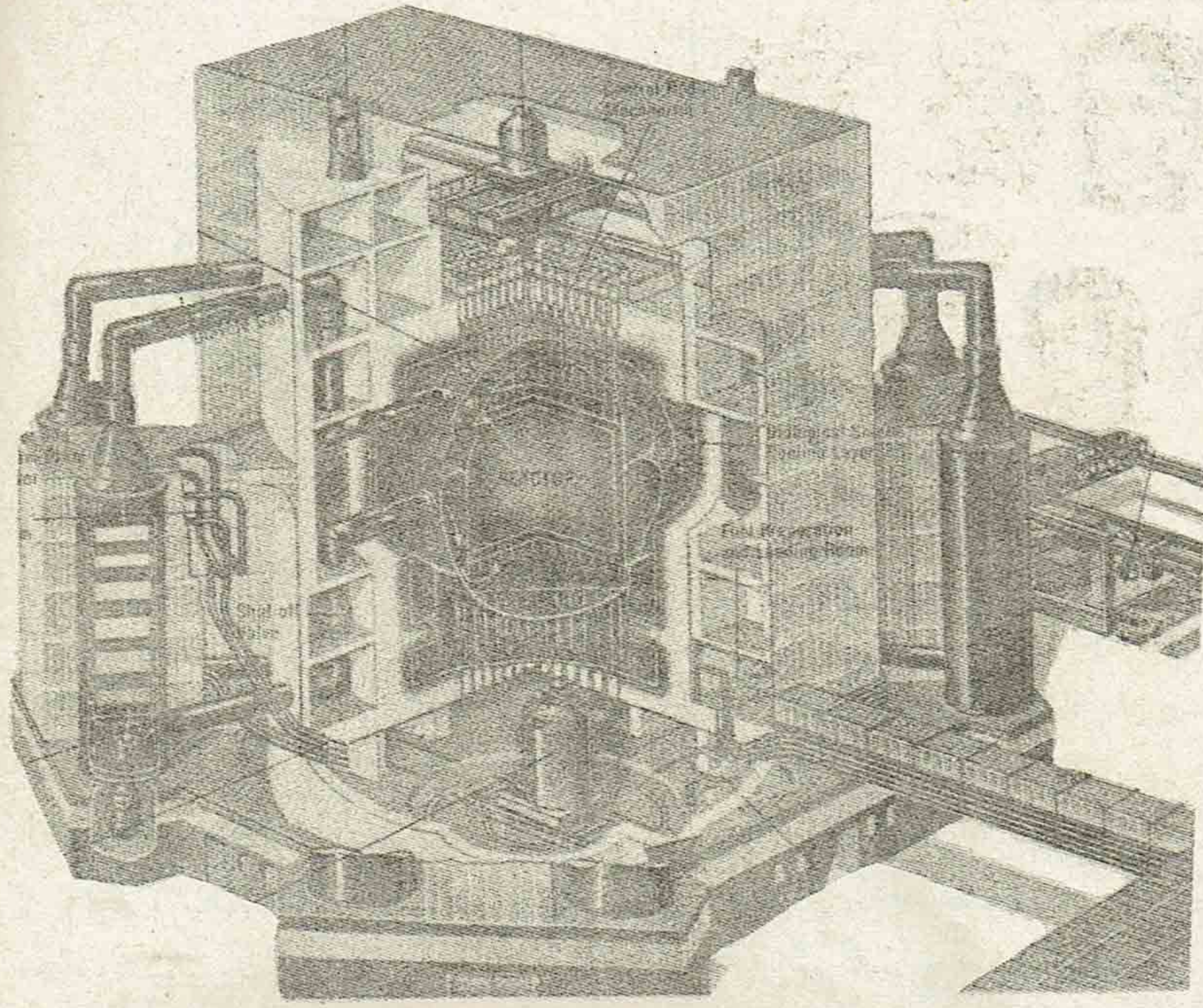
إلى هيئة تحرير المجلة

إننى آسف إذ أن هذا هو الخطاب الثانى ولم ألتق

أى رد منكم ، فإننى أرجو وأتمنى أن تنشروا هذا

الخطاب في ( باب لقاء ) :





## مفاعلات ذرية تولد وقودها

فالبلوتونيوم ٢٣٩ له نفس «الخصائص الانشطارية» المعروفة عن اليورانيوم ٢٣٥ ، فهو قابل للإشطار بالنيوترونات البطيئة . ومعنى هذا أنه عند إحراق خليط من اليورانيوم ٢٣٥ واليورانيوم ٢٣٨ ، يفشطر اليورانيوم ٢٣٥ وتخرج نيوتروناته ، وعددها في الإشطار الواحد بين نيوترونين إلى ثلاثة نيوترونات . ويشطر نيوترون منها نواة يورانيوم ٢٣٥ أخرى ، ويستغل الباقي لتحويل اليورانيوم ٢٣٨ إلى بلوتونيوم ٢٣٩ . فإذا أنتج المفاعل ذرة بلوتونيوم ٢٣٩ مقابل كل ذرة يورانيوم ٢٣٥ تنشط ، لأمكن للمفاعل أن يولد وقودا جديدا بنفس المعدل الذي يحرق به وقوده . ولوزاد هذا المعدل لكان معنى ذلك أن المفاعل ينتج وقودا لمفاعلات أخرى ، وهكذا .

ومن مزايا البلوتونيوم أنه عنصر آخر غير اليورانيوم ، فهو مختلف عنه في خصائصه الكيميائية ، ولذلك يمكن فصله من الوقود المحترق بالطرق الكيميائية . ويتضح المعنى الكبير لاستخدام البلوتونيوم إذ عرفنا أنه بإمكانية تحويل اليورانيوم ٢٣٨ غير الانشطاري إلى البلوتونيوم ٢٣٩ الانشطاري ، فإن هذا يعني الاستفادة من خامات اليورانيوم بكفاءة تصل إلى ١٤٠ ضعف الكفاءة التي تستخدم بها في حالة إحراق اليورانيوم ٢٣٥ فقط .

ويوجد في الطبيعة عنصر آخر هو «الثوريوم» ، وهو عنصر غير انشطاري أساسا ، مثل اليورانيوم ٢٣٨ . وهذا العنصر يوجد في الطبيعة على شكل نظير واحد هو الثوريوم ٢٣٢ ، ويمكن تحويله إلى اليورانيوم ٢٣٣ الانشطاري . فكأننا باستغلال النيوترونات الزائدة في عملية الإشطار النووي لا يمكننا فقط تحويل اليورانيوم ٢٣٨ إلى البلوتونيوم ٢٣٩ الانشطاري - فزيد من كفاءة استخدام اليورانيوم ١٤٠ مرة - بل ويمكننا أيضا أن نحول العنصر غير الانشطاري أساسا ، وهو الثوريوم ٢٣٢ ، إلى اليورانيوم ٢٣٣ الانشطاري . وتوجد خامات الثوريوم في الطبيعة بوفرة تبلغ ثلاثة أضعاف وفرة خامات اليورانيوم . فكأننا بهذا «التوليد» نرفع من رصيد المادة الانشطارية إلى ٥٦٠ ضعفا .

والمفاعلات التي تحول المادة غير الانشطارية إلى مادة انشطارية تسمى «المفاعلات المولدة» . وتجري حاليا تجارب نهائية على هذه المفاعلات ، وأصبح من المؤكد دخولها في مجال إنتاج القوى الكهربائية على النطاق التجاري في أواخر السبعينات وأوائل الثمانينات .

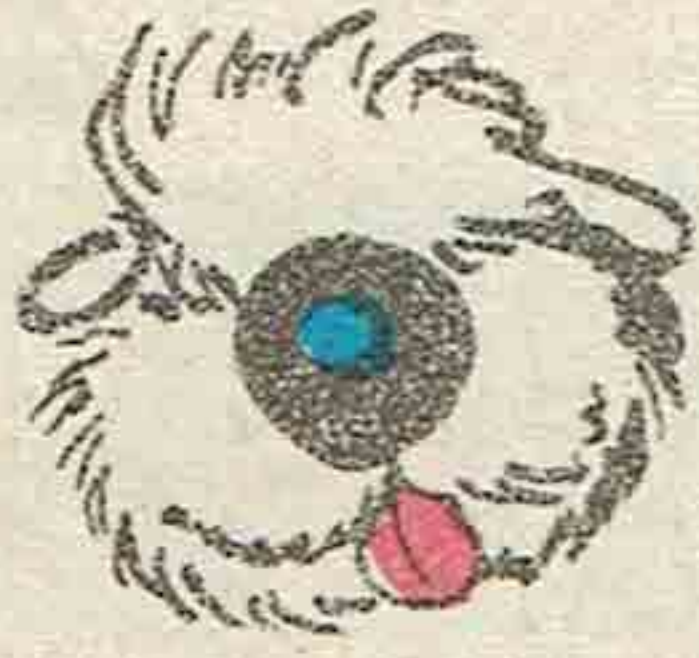
من المشكلات التي تواجه العالم في المستقبل القريب والبعيد مشكلة نفاذ «المخزون» من رصيد الفحم والبتروك . والمقصود بالمخزون أو الاحتياطي ما يوجد في باطن الأرض ولم يستغل بعد وإن كان وجوده شبه مؤكد . والتقديرات المتشائمة ترى أن مخزون العالم من الفحم والبتروك مهدد بالنفاذ في أواخر هذا القرن . أما التقديرات المتفائلة فتؤجل هذا التهديد إلى آخر القرن القادم . وبصرف النظر عن الاختلاف الكبير في تقدير مخزون الفحم والبتروك ، فإن الشيء المؤكد هو الحاجة المتزايدة إلى مصدر جديد للطاقة . ولقد علمنا من المقال السابق أن الاعتماد على اليورانيوم ٢٣٥ لن يقوم بكفاية هذا المصدر الجديد .

وعلى الرغم من أن اليورانيوم ٢٣٨ لا ينشط عند امتصاصه نيوترونا بطيئا ، إلا أنه يتحول إلى نظير جديد لليورانيوم ، هو اليورانيوم ٢٣٩ . وهذا النظير غير مستقر ، فهو يتحلل بإطلاق جسيم بيتا السالب الشحنة إلى عنصر جديد لا يوجد أصلا في الطبيعة ، هو عنصر «النتيوم ٢٣٩» .

والنتيوم ٢٣٩ هو بدوره نظير غير مستقر ، إذ أنه يتحلل أيضا بإطلاق جسيم بيتا السالب الشحنة إلى عنصر آخر جديد ، هو «البلوتونيوم ٢٣٩» ، وهو أيضا غير موجود أصلا في الطبيعة .

والآن ننتقل إلى نقطة نرجو أن نركز انتباهنا عليها ، وهي بسيطة رغم أهميتها البالغة :





هكذا؟ سيأتي اليوم الذي تنفصل فيه الكلاب المحرومة من حريتها عن أصحابها، الذين سيستعبدونهم باللعنات والشرع في الظلم في وجههم!..

هه!

أما أنا، فأكرر على مسامعك أنك لن تخرج مادامت الأوطار تهطل، كما هي الحال الآن، يا سيد "لوبيو"!!

لأنك تبطل الأرض بأرجلك بعد عودتك!

وأنا أقول، إنني سأذهب للنزلة، عندما يرد لي يا سيد "سيما فور"!!



مادام الأمر كذلك، فلا أرى سوى حل واحد: الانقضاء القائم، وإن كانت تأسفًا، سأقيم حداثًا يقسم المنزل بيننا. سيكون لكل منا النصف الخاص به. وهكذا أستمريج منة مشا كلاك..

وأنا أيضًا.. وبما أعقد في إقامة الجدار، حتى ننتهي أسرع!..



على كل حال سأستريح في ناري الكلاب. هه!!

وأكون نقابة لبني جنسي! هه.. وآشبه صرًا شعوار على أمثالك. سأضرب عن الطعام!.. وسترى!



إن ذلك يجعلني أفكر في انتهاء الفرصة للخروج في نزلة قصيرة، احتفالًا باستقلال الحريته!!

وأنتقم لنفسي من "سيما فور"!

بأرشدك كرفية من إصروني استعدًا للخروج!



آه! آه! آه! لن يضايقني "سيما فور" بعد اليوم! هه! هه! هه!



إن مقبض الباب يقع في الجزء الخاص به!!

هه!!





# عاصفة من نار



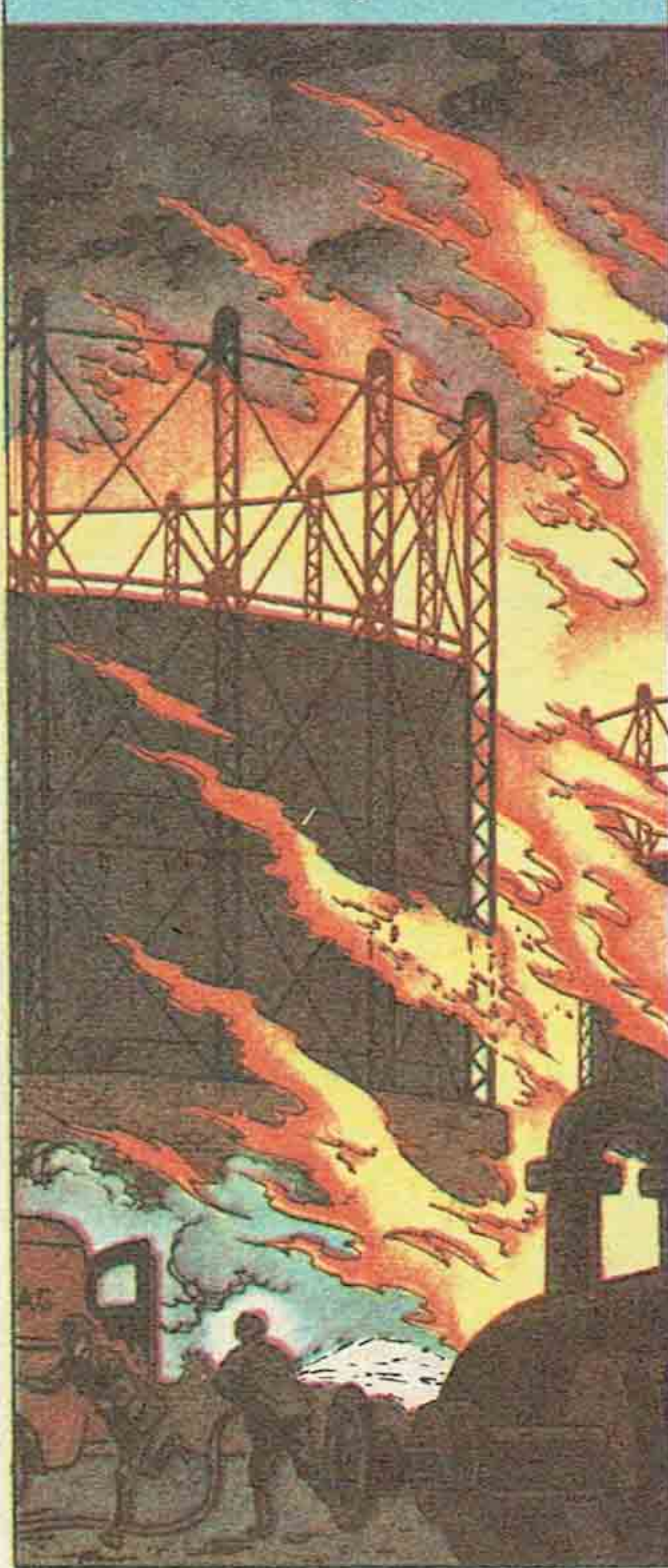
وفي اللحظة التي غمرت فيها موجة الحريق مدينة "مورجا سبيل" القسوة...



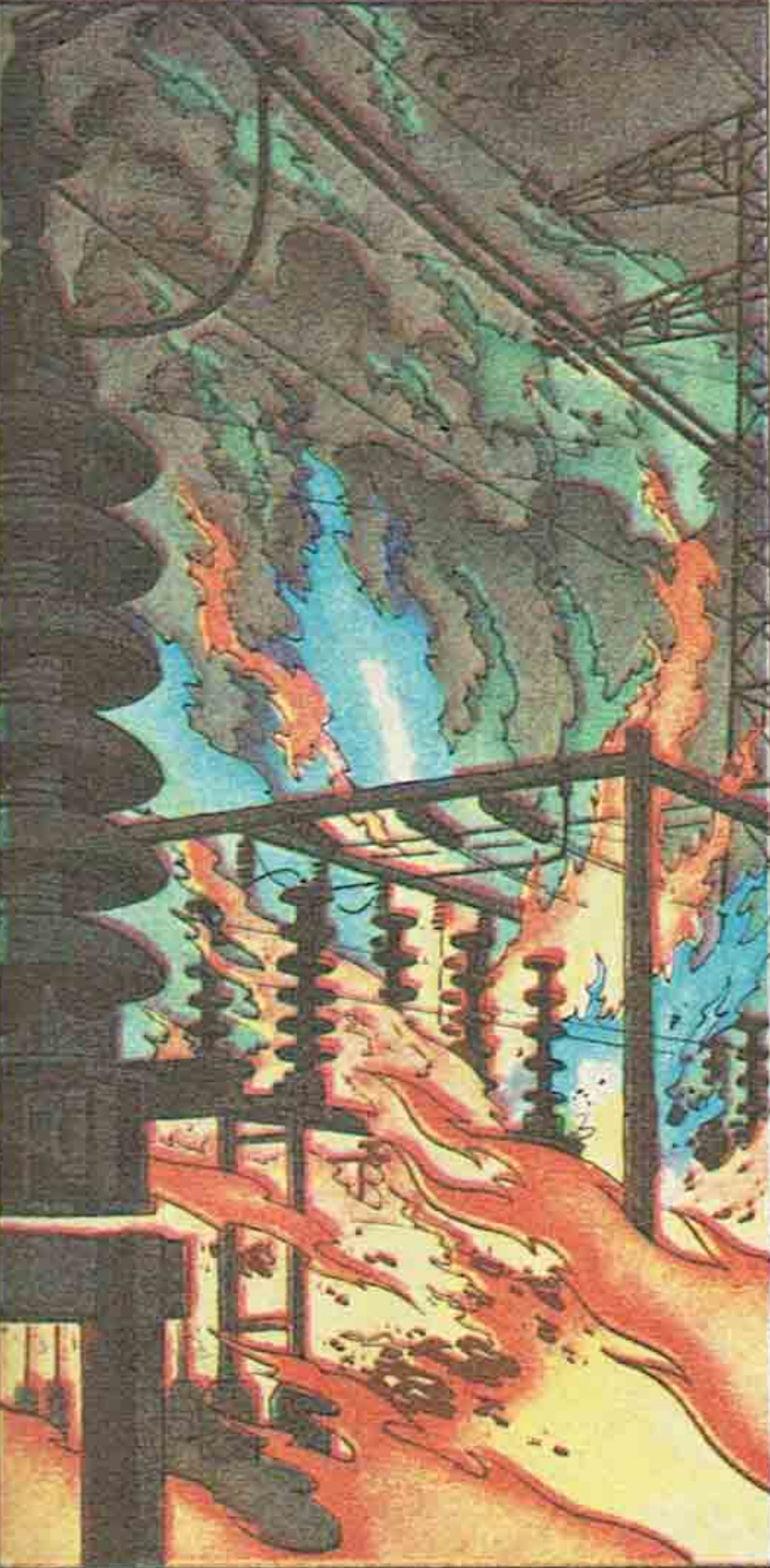
اشتعلت سيارته الذخيرة محترقة سلسلة من الانفجارات، لتزيد من فداحة الكارثة...



دائرة لهدأته العاصفة ظاهرياً، غير أنها عادت أعنف من ذي قبل، زاحفة داخل الأراضي، لتعمل النيران في كل ما يصادفها...



من غاباته وسبوتته ونشأته صناعية، لم يصمد أماناً شئ. وحاول بعض الرجال السجوان، إطفاء الحريق، لكن دون جدوى.. ولم تلبث محطة "الكهرباء" أن أركتها النيران هي الأرض، فاختفت في جحيم من الانفجارات وألسنة النيران طغرت الألوان



.. بينما تبته النار في زورقه "أكيل بوج" فاحترقه كالشعلة..



وبعد ربع ساعة من بداية الكارثة أصبح الشاطئ الذي تحول لإدوم حريقاً، وطابقاً لاصوره "رائتي" عند وصفه لخم



أما "ليفان" الذي التقى حوله الكابل والصورة الحائط، فقد بدا كأنه لا حياة فيه!



وكف رجال الفئار عن الاستمرار في عملية الإنقاذ، لما في ذلك من مجازفة. غير أن "جان جان" الذي ضامه تبصر فاتهم عبر السور



هل لك أن تقوه لهذا؟.. هل.. دعوني.. دعوني من فضلكم!

وبسدة، تخلص الصبي من أيدي الذين أرادوا أن يخنقوه...



"جان جان"!!.. سقتل نفسك يا "جان جان"!!



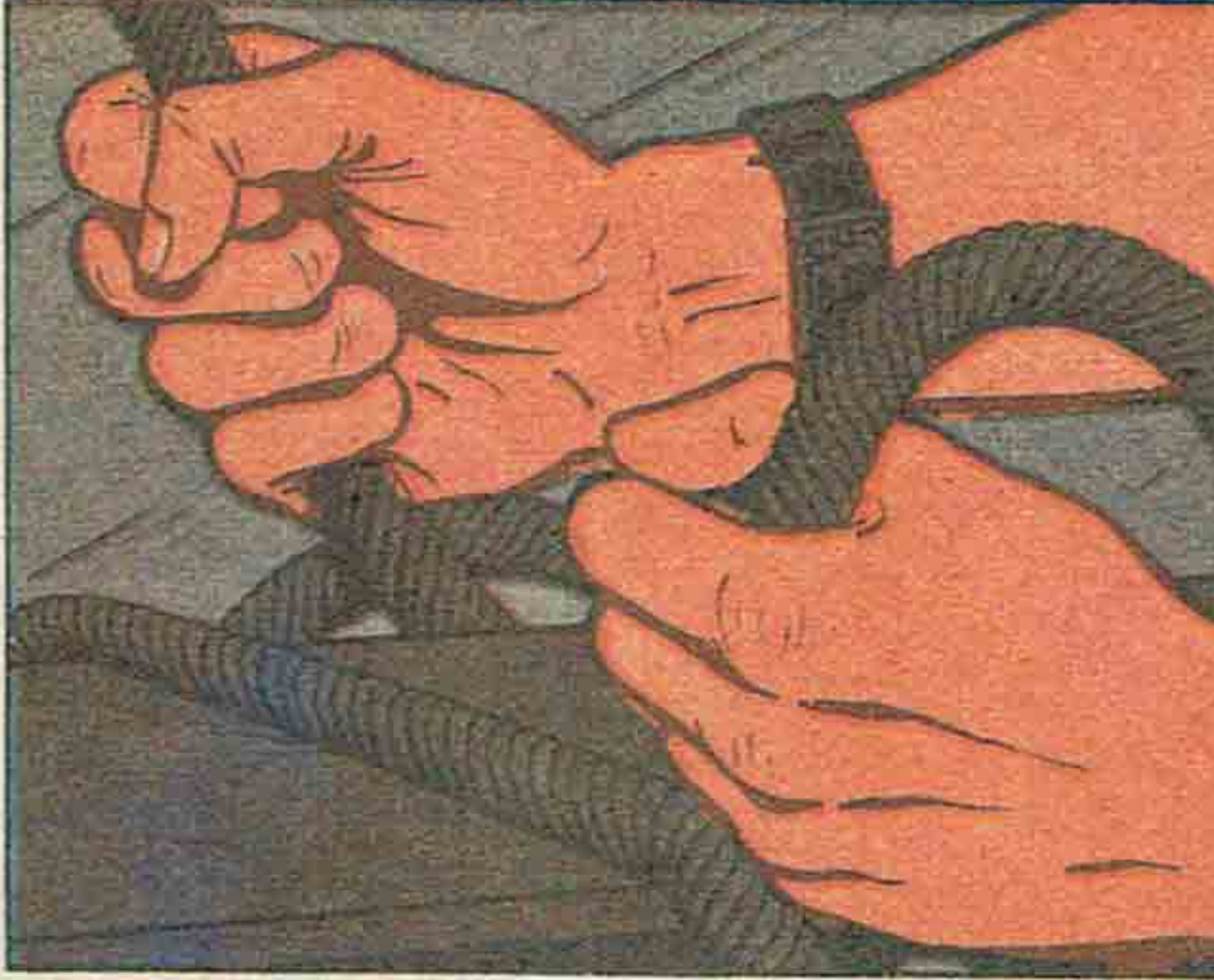
# ليفران

غادر «أكسيل بورج» ورجاله الفئار ، رغم العاصفة . أما «ليفران» ، فقد تعلق بكابل ألقى إليه من أعلى الفئار ، غير أن العاصفة أطاحت به ، فأخذ يتأرجح ، ثم لم يلبث أن سقط ...

لقد انتهيت ! .. يمكنكم أن تجذبوه الآن ! ..  
هنا ؟ ! .. ماذا تنتظرون ؟ ؟ ..



غير أن إصبي لم يعرف الكمية لما قيل له . بل على العكس ، صمم على ذلك لعقدة ، وبذلك سرورًا جبارًا ، فخرته يده وفي النهاية ، تمكن من فك التواء الكابل حول العמוד ...



لا تأمسن هذا الكابل ! .. إنك لن تنجح في فكه .. هيا ، عديا "جان جان" .. ! ..



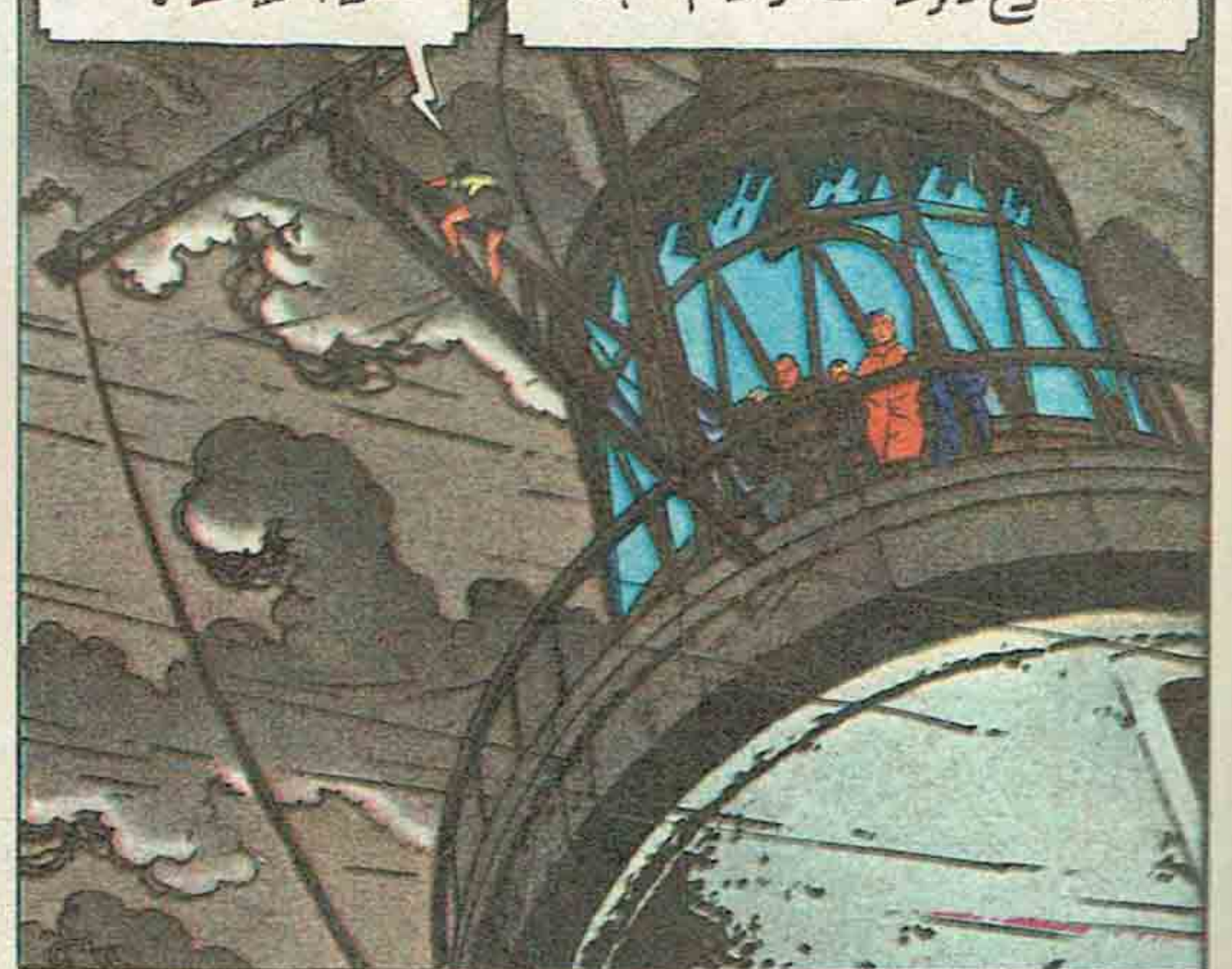
ورفع "ليفران" نفسه من جديد بطريقة متقطعة ، بينما هداية الرياح فجأة ..



لا ! ما بقي حتى إذا التفت الكابل مرة ثانية . باررت بفكه !  
يالاك من عبيد ! .. هنا ، سرفعه !

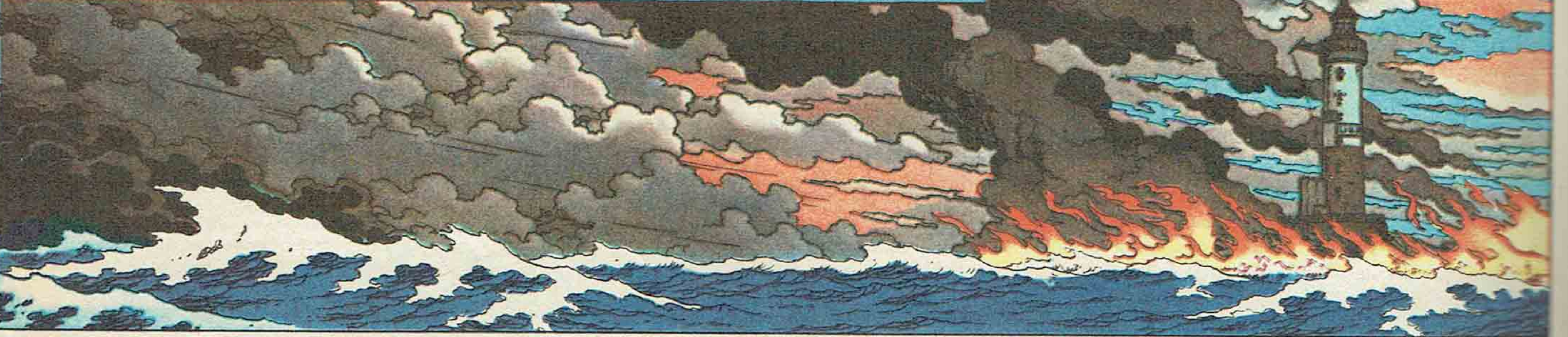


ليكن ما تريد ، لكن عداؤك ! .. !



في أية حال سيكون عندما نرفعه ؟ .. فلنسرع وإلا لن يهود إصبي ..

وتبددت السحب ، وظهرت في الأفق بعض الخطوط الزرقاء . غير أن الحريق الذي شهد في المحيط ، مازال مستمرًا بعنف حول الفئار



وألقى بالفتى وسط اللهب !! ..



ونجاة ، ذلك الكابل ، وانزله "ليفران" بضعة أمتار ملاصقًا له ، ثم تأرجع الكابل في اتجاه البحر ...



"ليفران" ! .. إنه يسقط ! ..  
الذبح النجدة ! .. !

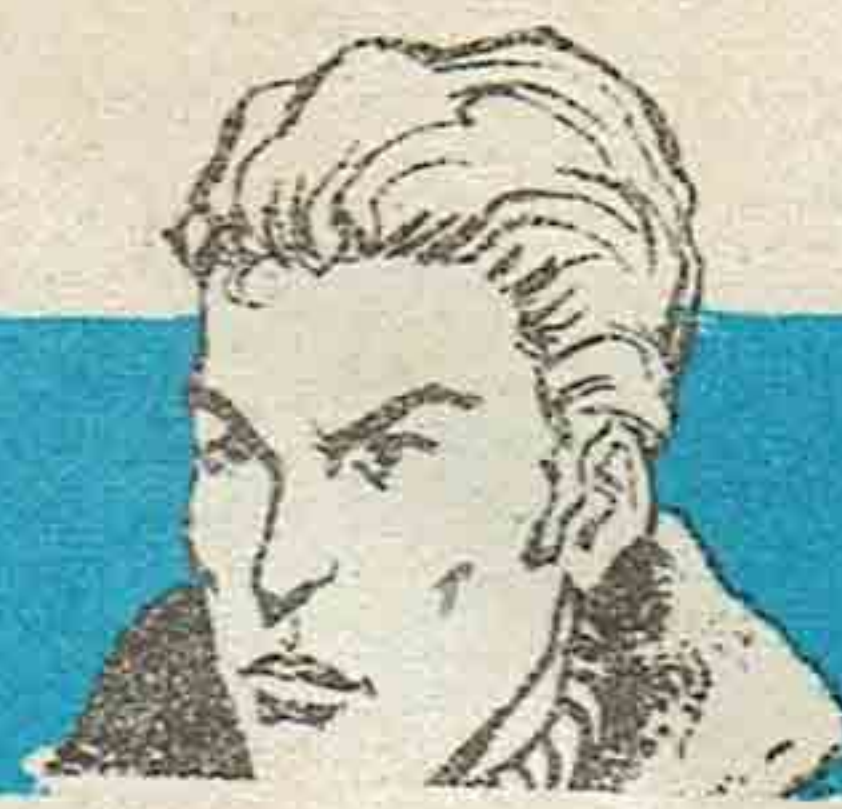


وفي غمرة انهماك الرجال في عملية الرفع ، لم يخطوا أن جسم "ليفران" يدور في الهواء حول نفسه ، وينفصل عن الكابل ...

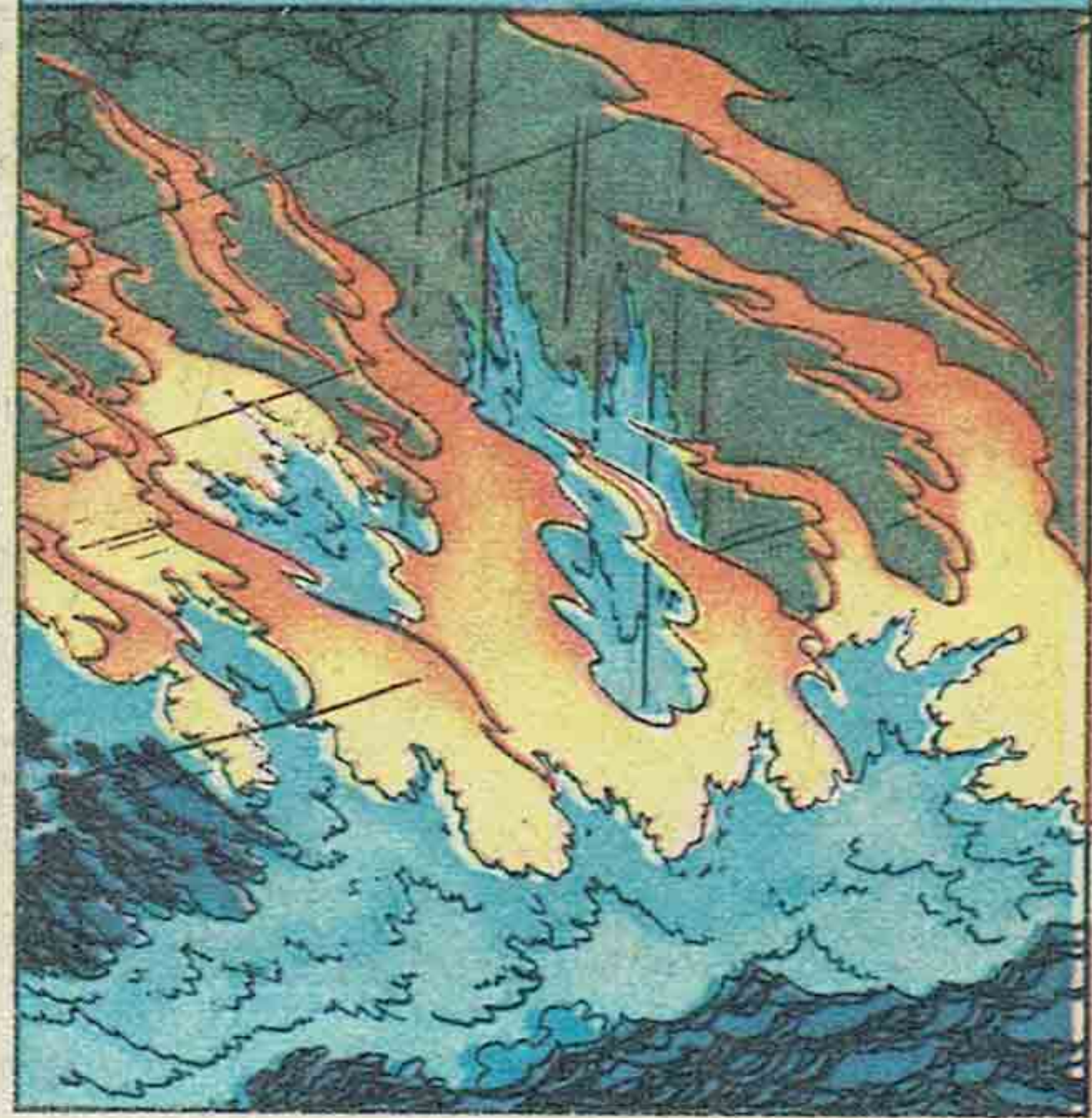




# عاصفة من نار



واختفى جسم "ليفران" المسكين في البحر، وانقطع  
من حوله لا فورة من الماء والظلمة...



وبعد خمس دقائق، نزل رفاقه  
"هيا هيا" من أعلى القنارة،  
ليبحثوا عنه في المنطقة التي سقط  
فيها...

لا بد أنه غرق هناك  
سقوطه!... لننت  
ننظر عليه أبداً!



ياي! لقاها!  
... ميلا لله!  
عجباً!.. لهذا مدكش حقا!..  
كيف نجمع في الوصول إلى هنا؟..



وبعد قليل...

إن الصدمة، ثم الماء البارد، قد  
أنقشني... وأدركت حينئذ، أن  
الطريقة الوحيدة للنجاة، هي الوصول إلى  
الصخور مباشرة تحت جدار... ومن حين  
الخط، أنه لا طي، لم يكن بعيداً، وأن  
الجرعة بدأ يهدأ... الحمد لله!.. لكن طارداً  
أغلقت هذا الباب؟.. وليردني في حاله  
؟.. هل عثرتم عليه؟.. أين هو؟



نحن لم نره؟ ولماذا؟ إلى جيب "وأخبرني  
لأبدأ أنهم عثروا جميعاً في الطابق  
السفلي تحت أطلال من الماء، أما الباب  
فأنت الذي أمرتنا بفتحه...

آه ذل!.. لم أكن أتصور في ذلك  
الوقت، أنني كنت سأخرج لأطارد  
"أكسيل بورج" المسكين إلى حال!  
لكن يجب أن نحاول البحث عنه...



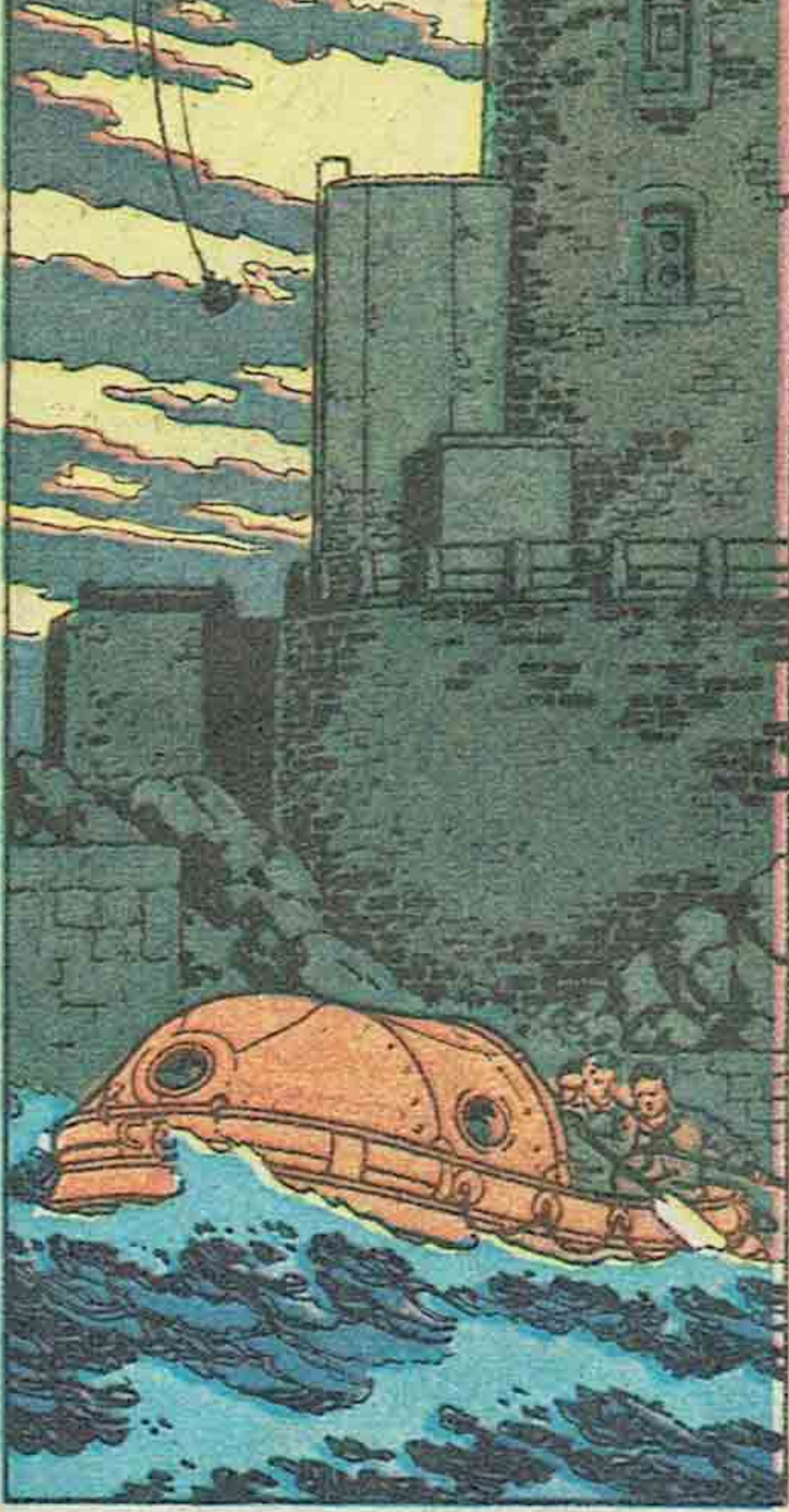
وبعد بضعة لحظات، عند مدخل القنارة،  
أدرك "ليفران" عدم جدوى البحث...

مستحيل!.. وجهه إذا كان ليروفسير  
موجوداً في إحدى الغرف المحيطة التي  
لا يدخلها مارة، فلا بد من لقائه من  
وجود غطاسين ومعدات ليست في حيازتنا  
الآن... الأفضل أن نحاول الرجوع منه  
نحنا لطلب النجدة...

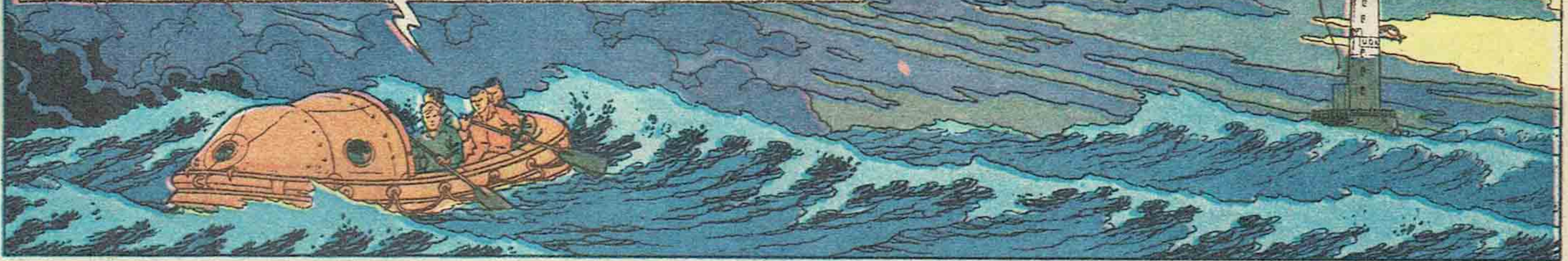
في أعلى القنارة، يوجد زورق من طراز  
يتفخ أو توما سيكيا... فلنذهب لنأخذ  
به...



وبعد نصف ساعة، استقرت المجموعة  
الصغيرة في الزورق البسيط، وأبحرت به...



إنه اسمي لأى لأ فرجه، هو أن القنارة لم ينفجر، رغم هذه العاصفة العاتية التي كانت تهب  
حول الجزيرة... دكية يتروك لها آلة مؤتمنة في قاعه؟.. لا بد أن هناك سراً...



؟!؟!

وها آأمم





عمى "بيير" !

واعزى "جان هان" ! نعم رايك يا ولدي فانا مقدر عزلك !... لكن يجب ألا تشعر بشئ منه لئلا يمتدح... لا تخش منه لمستقبله فليس أتركله أبداً !



ماذا تقصد ؟

أقصد أنك : ربما أنت لغير فسر "لي جان" كان محبوساً في إحدى لغزات الحكومة مع "لي جيب" وعندما رأى أن عمله قد ضاع إلى الأبد ، وأنها قد أصبحت بعيدة عن الخطر ، قرر الاحتفاظ مع الفئار : لأنه إذا كان الحربية قد انتشر في الداخل ، وانتشر الأمر بالاحتلال أو بحركة البنزير لمشاركة في لطاوت السقلي... لكن في هذه الحالة ، كانت المفروض أن يجدد الانقباض قبل ذلك كيف تم ذلك ؟ لأنه سرعان ما ضاع !



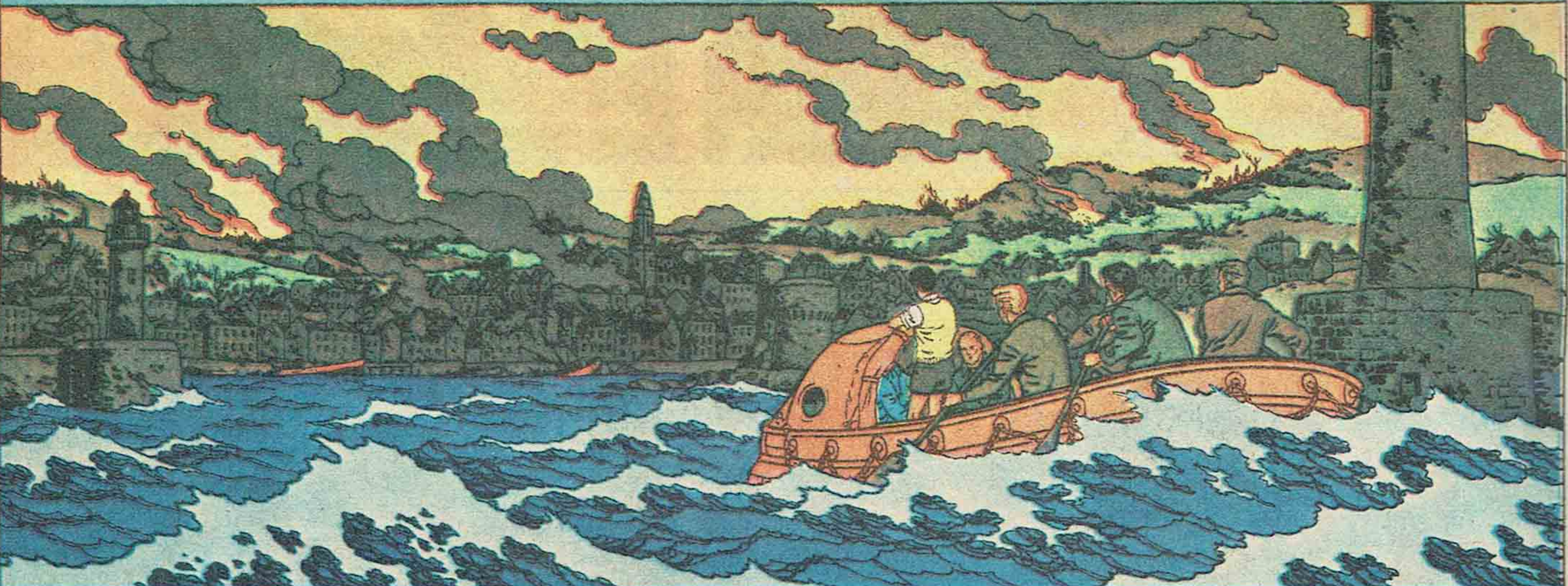
لقد انفضى... لم يبق منه شئ !... لو أننا بقينا فيه ربع ساعة أخرى ، لتضام علينا جميعاً !... لأنه حينها لم يجدته عندما كانت الفئار ملتبساً بالبريد ، والآلة وقد هيلت إليها أنه الخطر قد زال ، رازا به ينفض بها فيه ! ؟ !

من أراكم أن لهذا لم يتم بناء على رغبة أحد !



الفئار ! ؟ !

وبعد ساعات من الملاحقة لشاقة ، وصل الزورج إلى ميناء "مور هاسيل" ، ولشأنها هذا العائد من "ترجلو" ، مدى الكارثة التي حلت بالشاطئ "البريتون" ! !



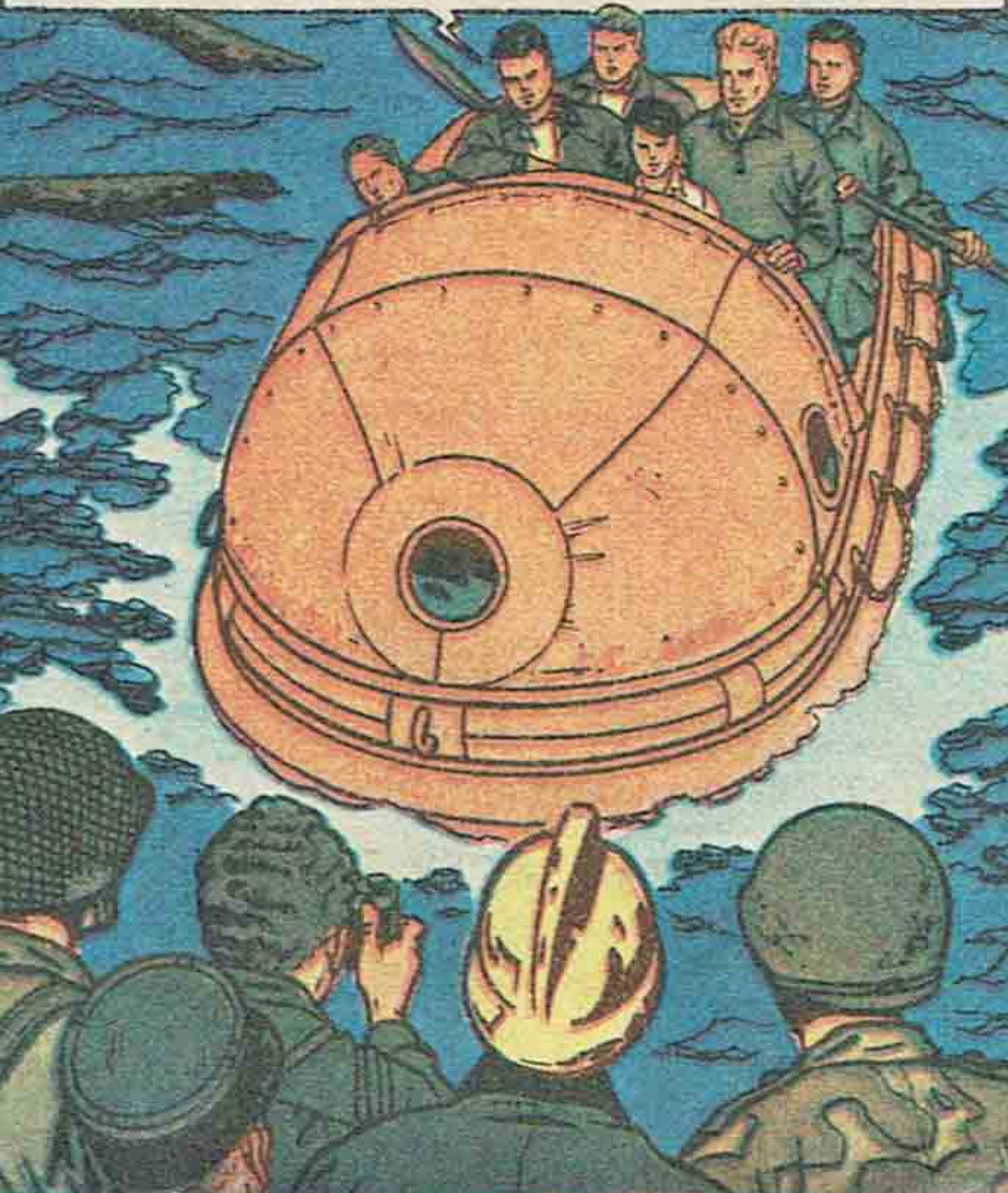
إنها فترة عصيبة ، لكنها وجيزة... وبعد ذلك أعدك يا عزيزي "جان هان" بأننا سنذهب للاستجمام بعيداً ، حيث لن يذكرنا أحد بهذه المرأة التي عشناها... لكن يجب لذلك أن نذهب بعيداً !

لأنك عشت... فسر أراكم الفرض من الرجل ، التماس الهدوء أو الاشتراك في مغامرة أخرى ، نأنا على أنهم يستعدون للذهاب معك إلى آخر العالم !



النهاية

نعم فنحن بالنسبة لهم ظاهرة عجيبة ، فقد عدنا من قلب الجحيم !... والآلة سيلا حقوننا بالأسئلة !



وما أن اقتربوا من الشاطئ ، حتى أعلن عن وصولهم ، فأقبل عدد من الناس لاستقبالهم !

انظروا : رجال شرطة ، وقوات مساهة بالزورج الرسمي ، ومصورون ! !





# رحلة بحرية



ورفع الشيخ الحديدية، وكسر "راميل" القفل..

كرايدك



يجب أن نحرك هذا الشيخ الحديدية، ثم نكسر القفل..



إن الفتحة المؤدية للقاع موصلة يا سيد القبطان..!

نعم.. لقد طرته ونار..!



نعم! انها مفامرة طويلة! لقد كنا ضحية للقراصنة..!

هل أنت قبطان لهذه الناقلة؟



وما أنت رفع الفطار..

صدا لله! كدنا نفقد أنشالنا نجواً بدءاً..!



وبعد ذلك، غادروا السفينة، بعد أن هربوا إلى لابلاند وأجبروا على الهبوط، ثم هبطوا في قاع السفينة..!

ولقد أعلم الأرواح.. لا بد أنه بطاقة زيارتهم..!



ولهم يتبعون رأياً نفس الطريقة! لقد ظهر دأبهم.. وسيطروا علينا، ثم استحوذوا على جزر من حولنا..!



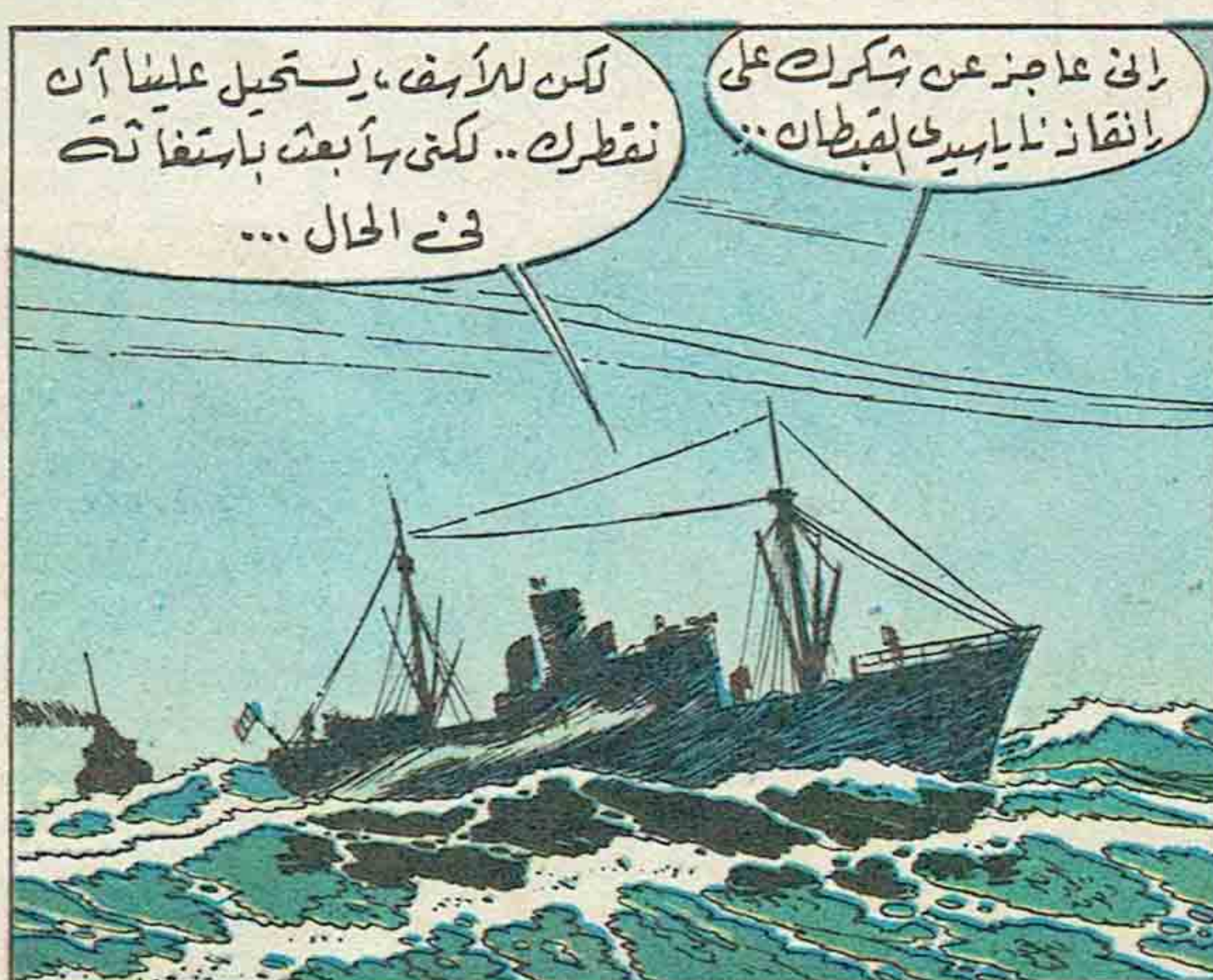
قراصنة..؟

ولكنه ليست عملياتهم الأولى! لقد هاجموا أكثر من منطقة تجارية في المنطقة..!



هل يمكنه أن يأخذ رجال الطاقم على ظهر سفينة؟ أما أنا فأنافساً بقي حتى تأخذ النجدة..!

لكنه؟..



إني عاجز عن شكره على إنقاذنا يا سيد القبطان..

نظرك.. لكني سأبقي بامتياز في حال... في الحال...



بالضبط..! لهم! لقد سمعوا أن سمعت بأعمال القراصنة هذه، لكني لم أكن في...



# ثلاثي الأبطال

دعى مجهز السفينة «الباسل» ابن أخيه «الآن» وصديقيه ، لقضاء خمسة عشر يوماً على ظهر سفينته . وفي الطريق إلى «أيسلندا» ، التقت السفينة بأخرى ، بدت خاليه من طاقها .



لن يكون تبصرنا بالأميراليسير. خذنا نظارة  
معظمه أيها الكشافين، ولا تدعها لها تفيت  
عن عينيكما...



وبعد قليل ، صعد طاقم السفينة التجارية على ظهر السفينة «الباسل»  
التي تتبعها راحه أنه تصل النجدة ..

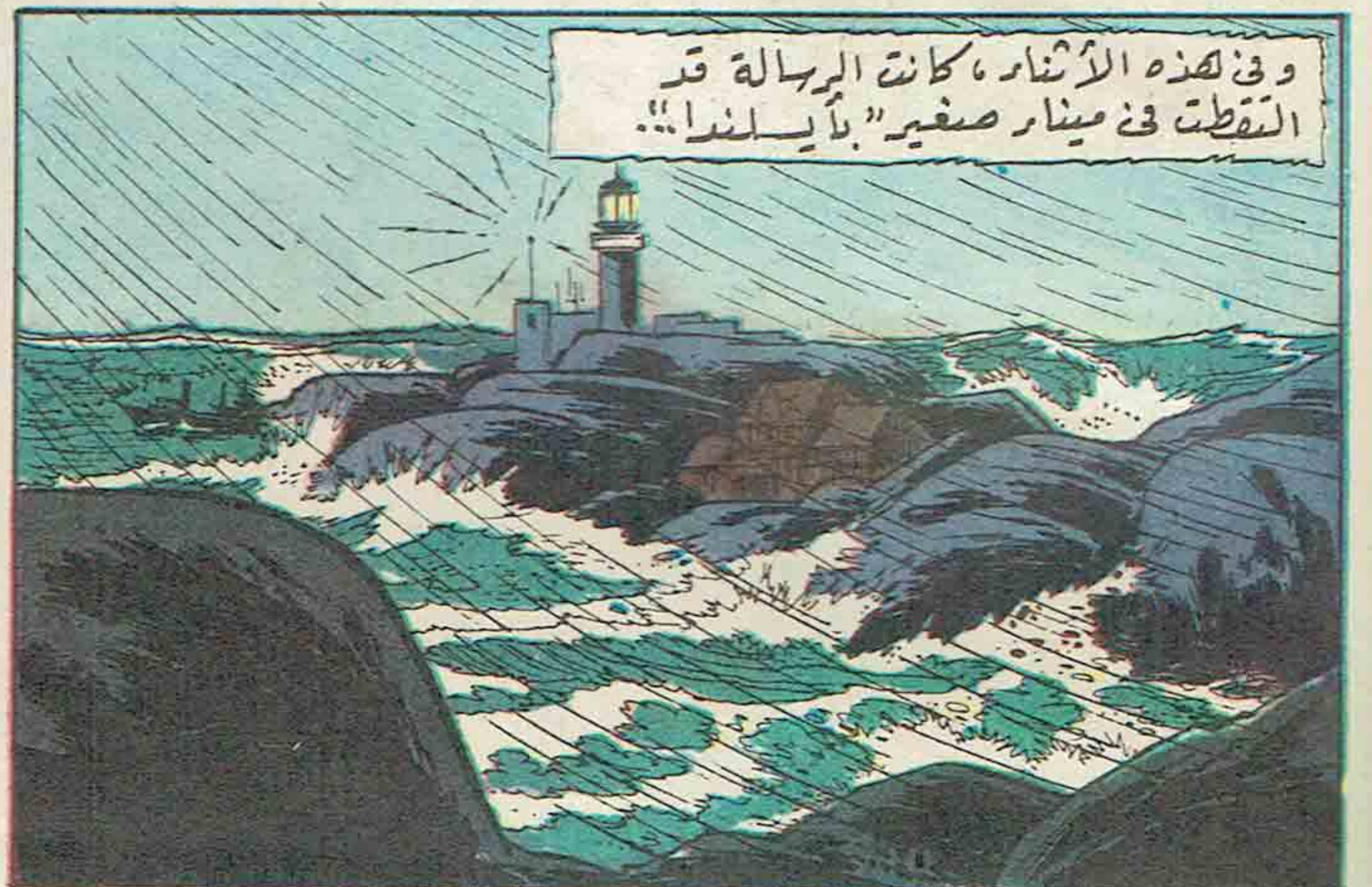
لقد تغير الطقس  
تماماً... فتجوا عيونكم بإفتيان



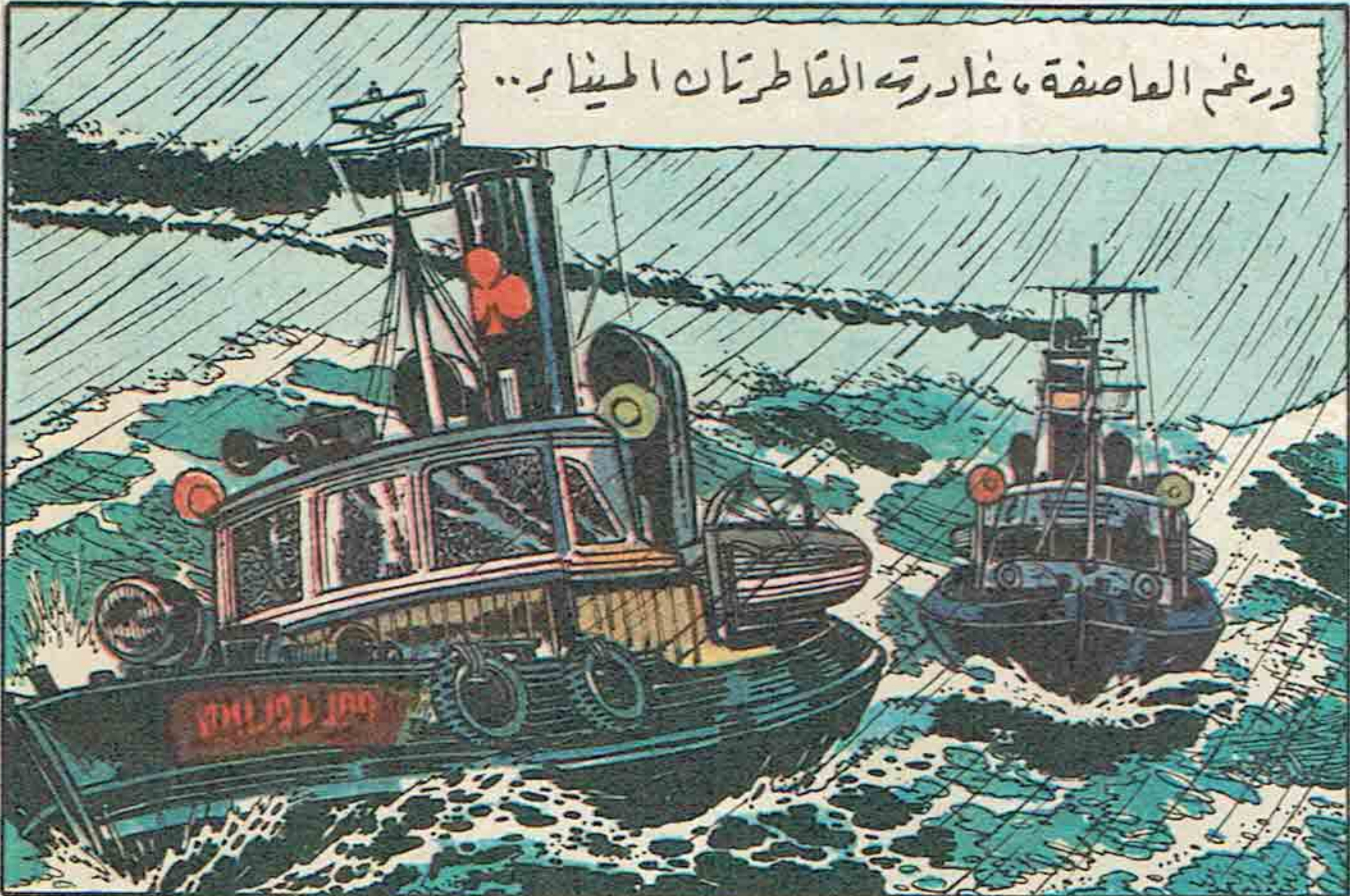
ماذا تقول؟ هل عاد القراصنة  
مرة أخرى؟

.. وهكذا وصل النجار إلى مسامع «جان إيجرسون»  
قبطان لقاطرة «لايرلوف» ومناقسه وصديقه «بورنسترن»

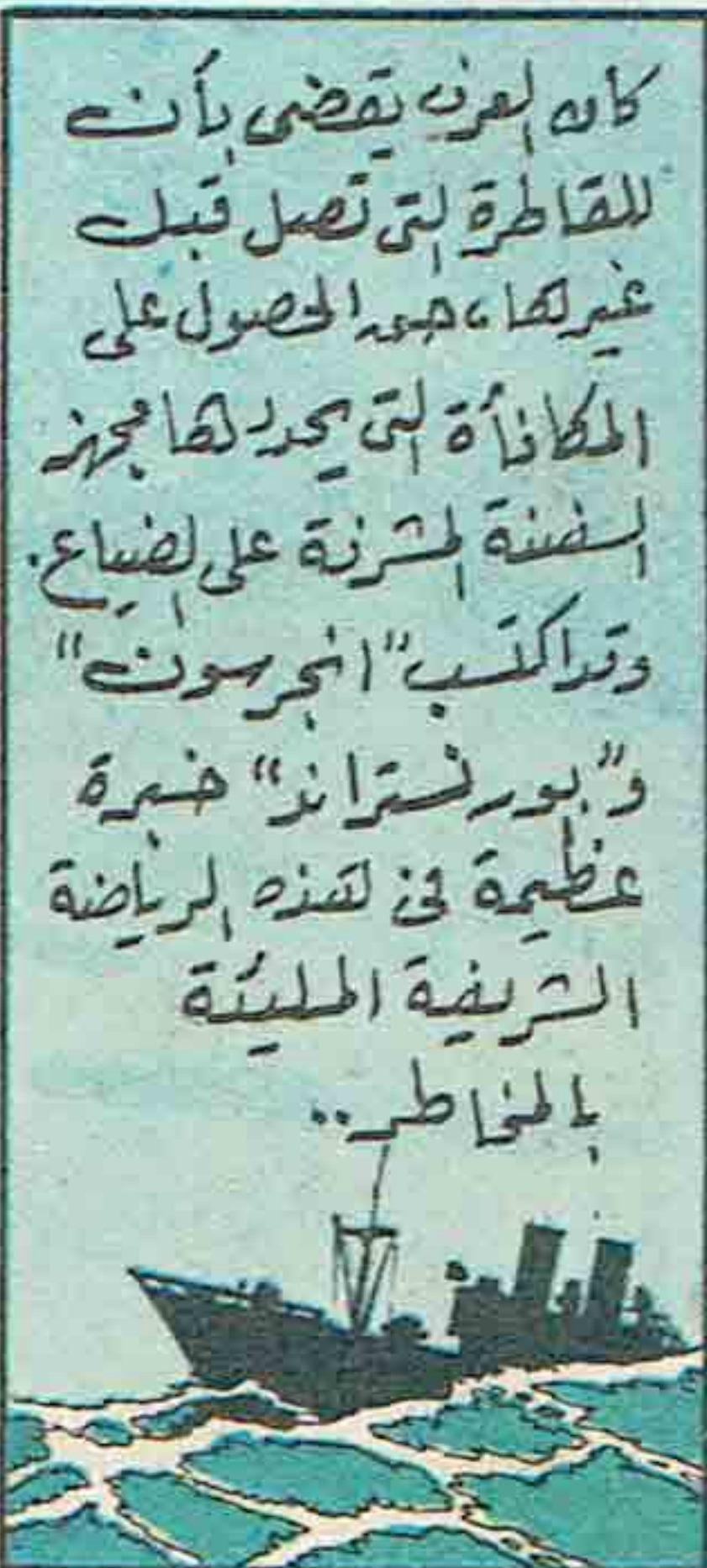
يبدو كذلك يا سيدي!



وفي هذه الأثناء ، كانت الرهالة قد  
التقطت في مينار صغير «بأيسلندا»



ورغم العاصفة ، غادرت القاطرتان المينار ..



كانه يعرف يقضى بأنه  
للقاطرة التي تصل قبل  
غيرها ، همه الحصول على  
المكافأة التي يجدها محزنة  
السفينة المرسدة على لصباغ  
وتدالكسب «انجرسون»  
و«بورنسترن» خبيرة  
عظيمة في هذه الرياضة  
الشريفة المليئة  
بالمخاطر ..

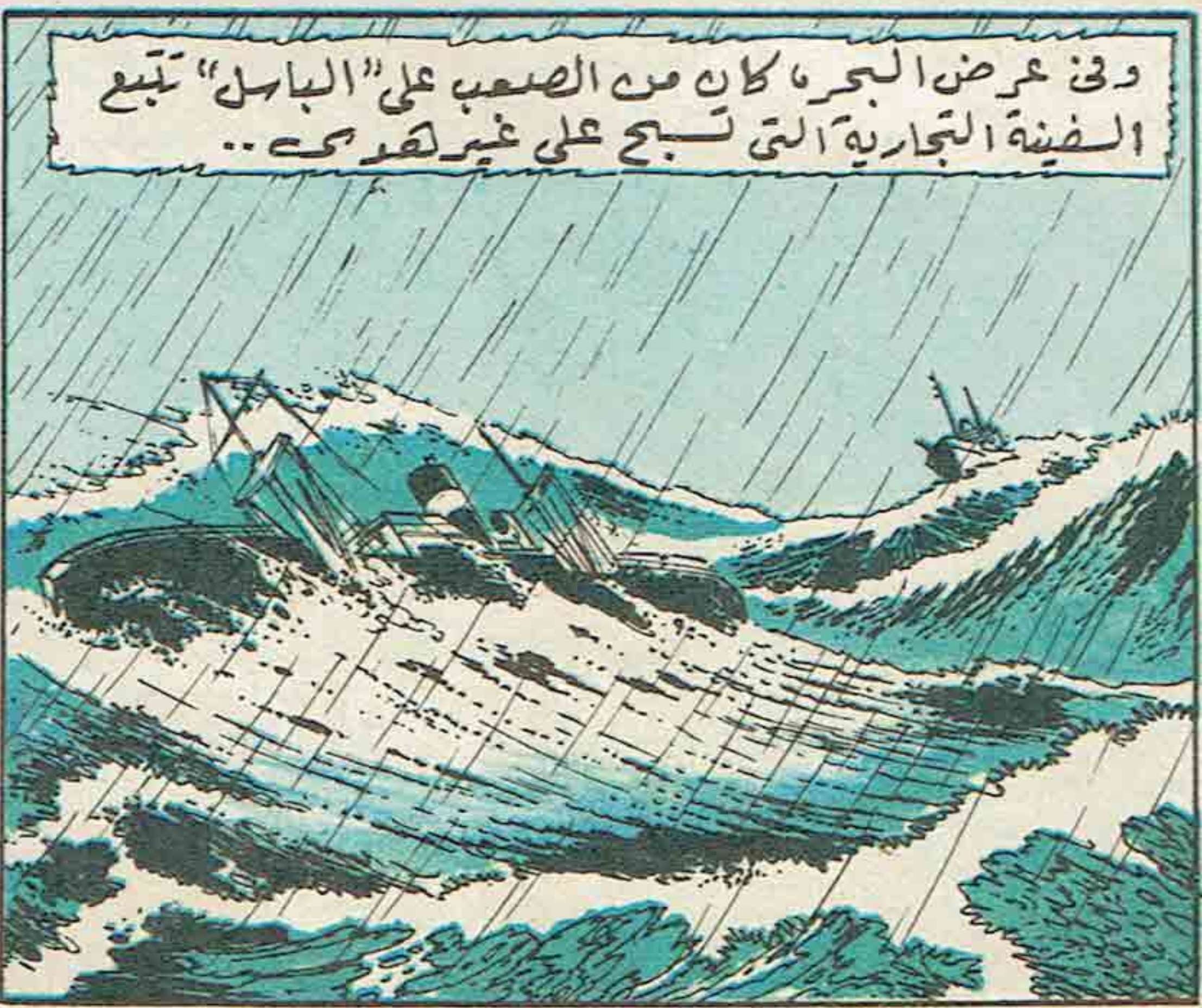


إن «البورنسترن» ستصل قبل قاطرتك هذه المرة يا «جان»

ها! ها! ها!  
لهذا ما سترام!



اللجنة! يجب أن تصل النجدة الآن! دارلا  
فقد «البوليه» نفسه وشحنة إلباقية له! ..



وفي عرض البحر ، كان من الصعب على «الباسل» تتبع  
السفينة التجارية التي تسبح على غير قصد ..



انظروا بأسرع ما في وسلك يا «بقين» دارلا  
بلينا «بورنسترن» المكافأة ..!



# رحلة بحرية



دمرتهم بصنع سلعائهم ..

لها لكم يا سيدى  
القبطان!

لها لها! يبدو  
أنه لهذا الشيطان "البحريون"  
سيفشل في المسابقة هذه المرة.



واقتربه "البحريون" بجراة لا تقبل لها وسط الأمواج  
الرائجة .. من السفينة المنكوبة ..



أوه! أوه! انظروا! القرعاريه  
"البحريون" مرة أخرى إلى المقدمة ..

لها ما كنت أتوقعه ..  
"يا لجان" سه رجل!



لها لهما قبطان  
"البحريون"؟

نعم! لهما الذي أغضب نفسه  
التي دفعت ضحية للقراصنة! لقد حصل  
في خيال هذه الشهور الأخيرة ، على مبلغ  
الرباس به من المكافأة!



جميل! سنلتزم الفرصة  
لن يتركها الهينار ..

وانتم أيضا بالتأكيد!

بالطاف .. لقد نسيت  
"ألدريم"! لقد دمرتهم بأعانة طويته  
لم نره خيال لها! ..



وأمر كسب "الناسل" بدور لها مينار  
"سلا لرايح" ..

هنا! سيكون للجميع الجهد في قضاء  
للمتهم كما يردده لهم! إذا اعتقد أنهم  
قد استحققوا هذه الجائزة!

ونعم يا سيد القبطان!



وتحت عملية الرباط بدقة ومهارة .. وفي أقل من ٤٤ دقيقة ،  
كانت "البحريون" في طريقهم العودة ، بعد أن قطرت السفينة "بوليسيه"





# ثلاثي الأبطال



وبعد قليل، أخذ ثلاثي الأبطال، يتجولون في الميناء



وسرعان ما بدد "ألا" و"أندريه"، تهيؤاته  
صديقه "ألا"...

له؟ ماذا؟ عاصفة؟ سفينة تجارية مشرقة على  
الغمر؟ دأنا الذي اعتقدت أنني كنت أهاجم؟..

منقص عليك لبقية  
في الطريق! هيا منقسم  
جولة في الميناء!



في هذه الأثناء...  
أخيرا! إنني أحس جبال...  
ليس هناك أفضل من النفاث، للاستعادة قوى  
الإنسان! إنني لم أعد أشعر بالهتزاز السفينة!  
لا بد أنني تعودت ركوب البحر!...

لها! لها!  
لها! لها!



اشرع لنا بسرعة...!

إنهم يتخذون زوارده سريعة  
من طراز عتيق... وعندما لا يكون هناك  
ضباب، يتخذون أجهزة تنشر دخانا يحجب  
اقتراهم من السفينة التي يعتزمون مهاجمتها.



هل تفهم شيئا من مناقشتهم يا "ألا"؟

بعض كلمات من هنا، وبعض  
كلمات من هناك، لكن هذا يكفي  
لأعرف الطريقة التي يتبعها الضراصنة.



وكانت عملية القرصنة الجريفة، وهي مارة الحربية في كل مكان...



انتظر! وسوف ترى!...

هذار يا "الديري"!



رباه... إنه لهذه، إلا قاصيص تشير لرسب  
في نفسي! مارأكم في فجان من مشروب  
باضرب؟

ولم لا؟ فلندخل لهذه  
"الكافتريا"!



وما تظن؟ هؤلاء البقيان؟  
ألم يتعرفوا عليهم حتى الآن؟...  
مستحيل! فهم يريدون زكلا يشبه  
زعي الصفايع البشيرة، وقد أخذوا  
وجوههم ببقناع من "لطاط"!



نعم! وماذا تريد أيها الصبي...؟



لديني رذا كان لهذا مزاجا أم لا  
، ولديهم صبيكم أن من يقيم منكم لهذا  
الموضوع، ما تظنوه نظرين! مفروم؟

معدرة! لهل  
أنت السيد "انجرتون"؟



عظما يا "جان"؟ إن ما قلته لم  
يكن إلا... إلا على سبيل المزاح! أي!



أريد أن أعرف إذا كان  
ما يقال حقيقة؟ وهل  
أنت مدير لوكالة لقرصنة  
فعلا...!



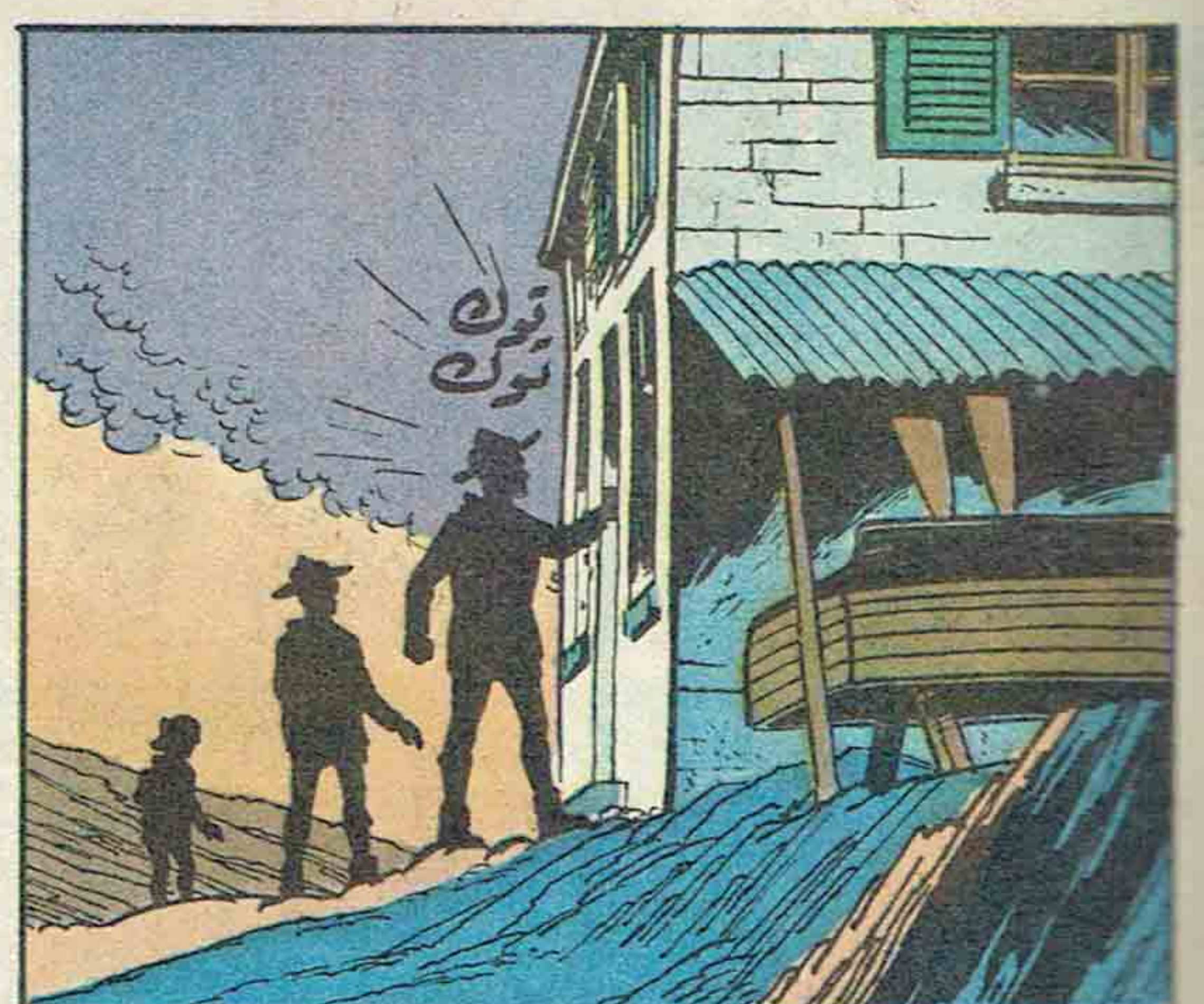
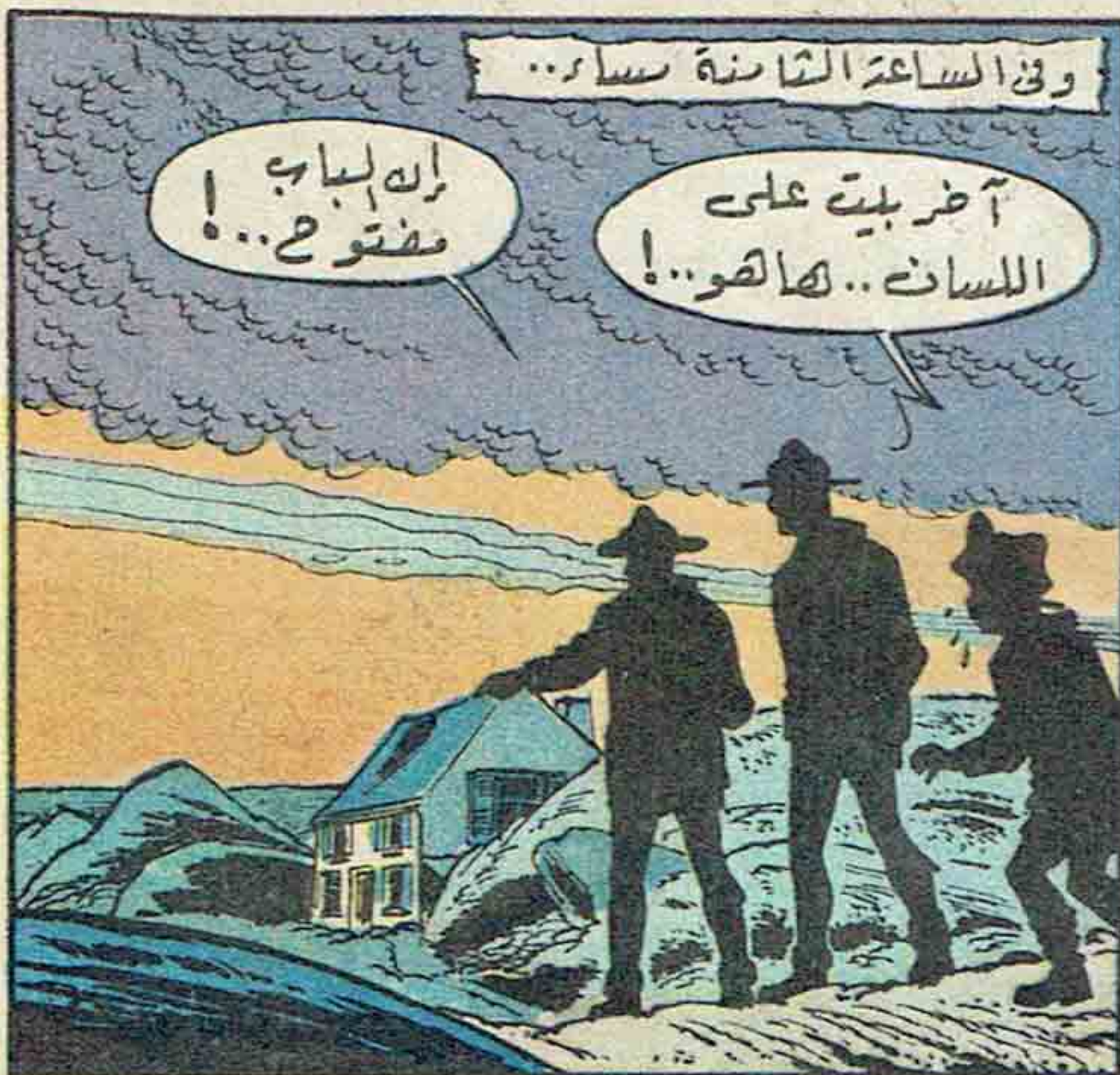
# رحلة بحرية







# ثلاثي الأبطال





# أليكس وأيوريس الأكبر

نصب البرابرة كميناً لفرقة الغالين - التي يرافقها « أليكس » إلى وطنها - بتحريض من أحد الرومانين ، الذين كانوا يطمعون في الذهب الذي كان...

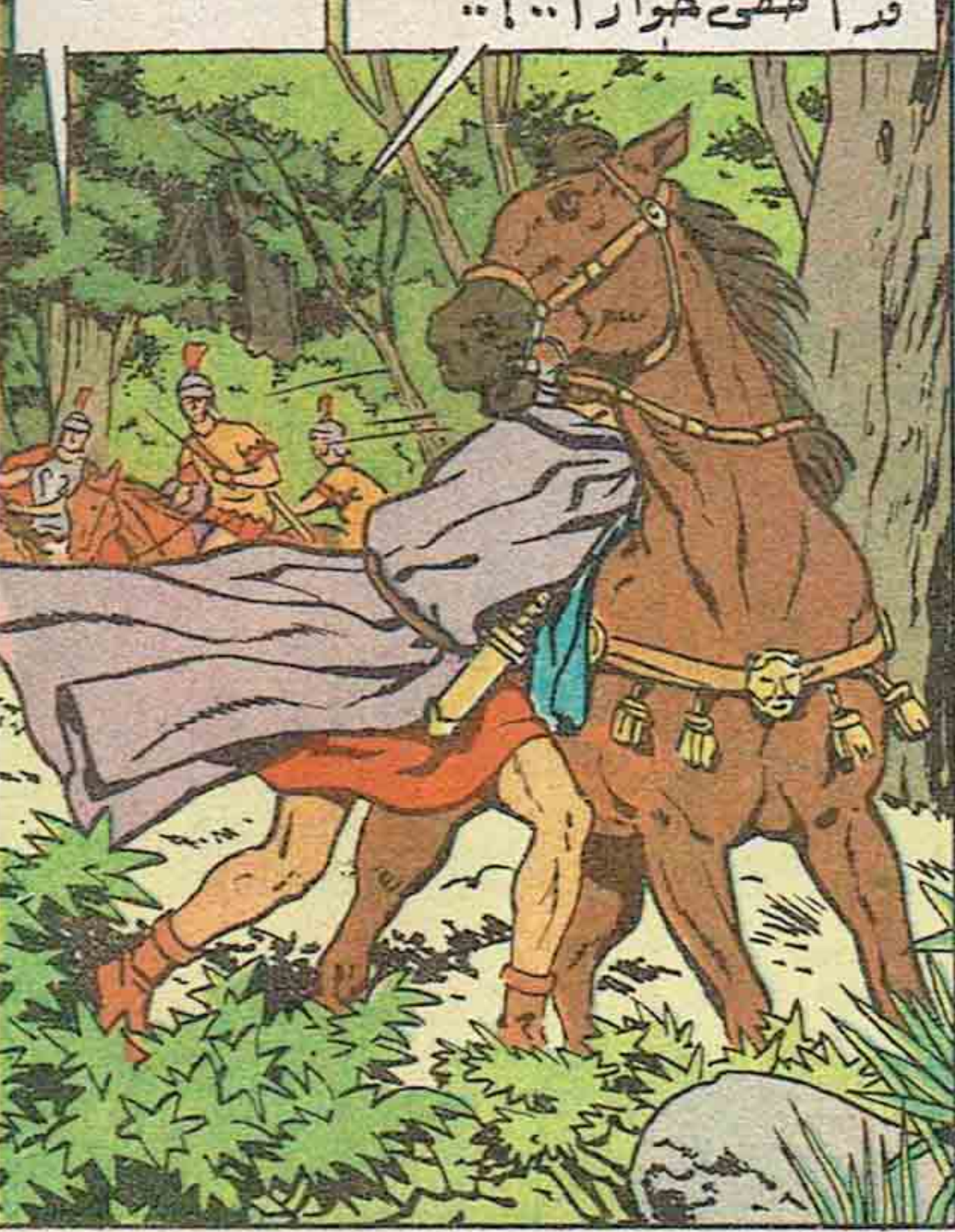
وبينما نجح « أليكس » في دفع المعتدين ، بفضل الامدادات التي وصلت في الوقت المناسب ..



تولى « إيوريس » قيادة من بقي من لرماء ، الذين كانوا منتشرة في الغابة.



انظروا ! بقي واحد !.. كان قد أخفى جواراً !..



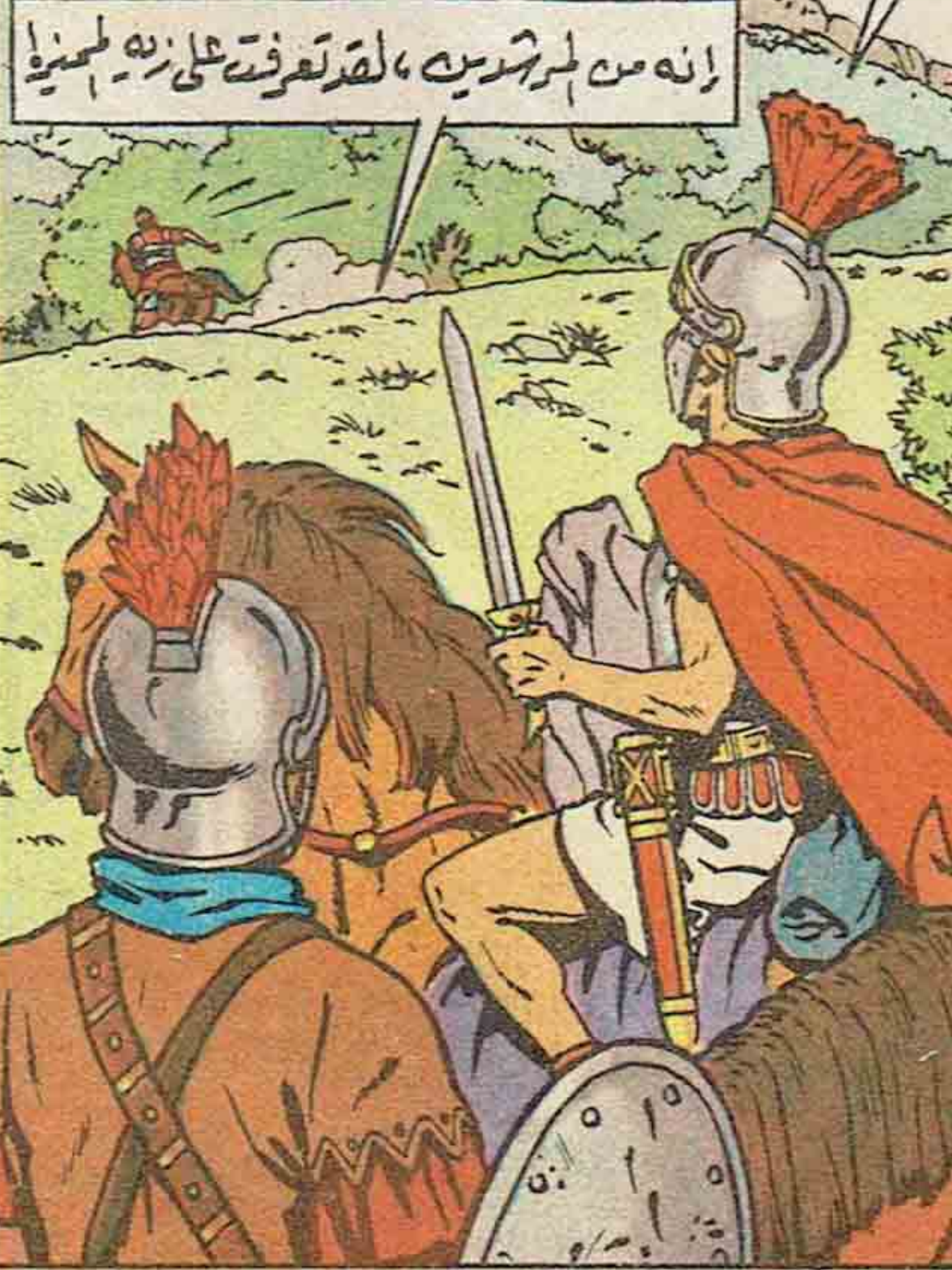
لكنه المحارب كان ماهرًا ، فانطلقه بجواره بأقصى سرعة ..



لن تنجوني .. خذ !..



يا للعجب !؟ .. روما في ؟؟ .. روما في مخفي في زحمة بربرية ؟؟



لقد دفعت المعتدين ، لهذا جميل !.. وقد فعلنا بالمثل . غير أنه بعضهم بارزاً لرومهم ، وكان منهم يترجم فارسي يترجم هذه العبارة ، وهي التي يترجمها الأعداء ..



وعندما طُحى الزهر ، اختفى المعتدون ، بنفس السرعة التي نظروا بها بعد الهزيمة التي لحقت بهم ، مخلفين وراءهم جرحى وموتى من العسكريين



كمن لعل تعلمون ماذا كانت تخفي ؟ .. « بري » ؟ لا !.. غالي ؟ لا !.. روما في !..







ماذا تقول؟ "هورتالوس"؟ ما به؟.. هذا مستحيل! لن  
ترضى الآلهة بذلك!.. إن هذا غير صحيح!..



وابك صديقك وزميلك "هورتالوس" لذي  
لحق جثته في المعركة..



رأه روماني من هؤلاء الخونة ،  
واحد من هؤلاء الزنادقة ..  
دع ، هذه الثورة  
جاء بها "أورديس"



شكراً لك يا "أليكس"!.. شكراً لك. وأنا أيضاً  
أريد أن أكون لك صديقه... ولنظروا نيلنا  
وكرمنا في هذه الظروف الموحدة... فلا بد لنا من  
الفتور على مقبرة تابعيه "هورتالوس"...



"أورديس" إن حزنك يشع الأسي  
في نفسي.. لكن أعلم أننا نشاركك  
أياها. سيظل "هورتالوس" معنا في  
ذاكرتنا، وسأحاول ما كنت أكنه  
له من ود ليليل..



بأنتقم لك. راني أقسم على ذلك  
... سأأخذك هؤلاء الكلاب الذين  
جعلوك تنقل إلى العالم الذي  
لأرجعة لأهله حتى يكتسب لك  
مطاردهم في عالم الخلود...



"هورتالوس" يا من أجهيته حب الأخر!..  
يا رفيق لي في الحكيم! ماذا أصبح من غيرك؟  
كيف أعود إلى أرض لوطني، وأعيش دون  
أن أسمع صوتك، ورائحة ضحكك. كيف  
أحرم من نظرتك؟.. و"أورديس"!  
سأدفع مفتاح الولد الثمن غالياً!..



على أن يكون مناجياً لبطل مثله.. انظر.. هكذا!..



يجب أن نخفي في مكان لا تصل إليه يد أحد...  
سنحضر له قبراً لا تقع عليه عين ..



وألهمني ألا تصل إليها يد أحد!.. راجب  
ألا يعثر هؤلاء الرومان على جثة "هورتالوس"  
حتى لا يدنسوها.. تعال معي ...



# أليكس وأيوريكس الأكبر

دفن جسامه، بينما قام جراسه بالسهر على أمه  
الفرقة، تعاليت أصواته أفرادها ولهم  
يشدون الأفا في الحزينة زاته الطابع  
الرتيبه، لإعيا من ذكرى القائد الفقيه



لقد فرم "أليكس" قصوى...  
غداً سنبداً العمل...



بجولنا السلاية... إن أفتاب  
الأطواف متصالح لهذه العملية...



حتى هذه السلاية... سنفنه  
هنا... لن يظن أحد راح  
وهو قبر في هذا المكان...

لكن هناك جيباً تحت  
السلاية، ثم كيف  
نتمكن من خفرك...



وبينما انشغلت مجموعة أخرى في تفريغ التجويف الذي نتج عن سقوط السلاية...

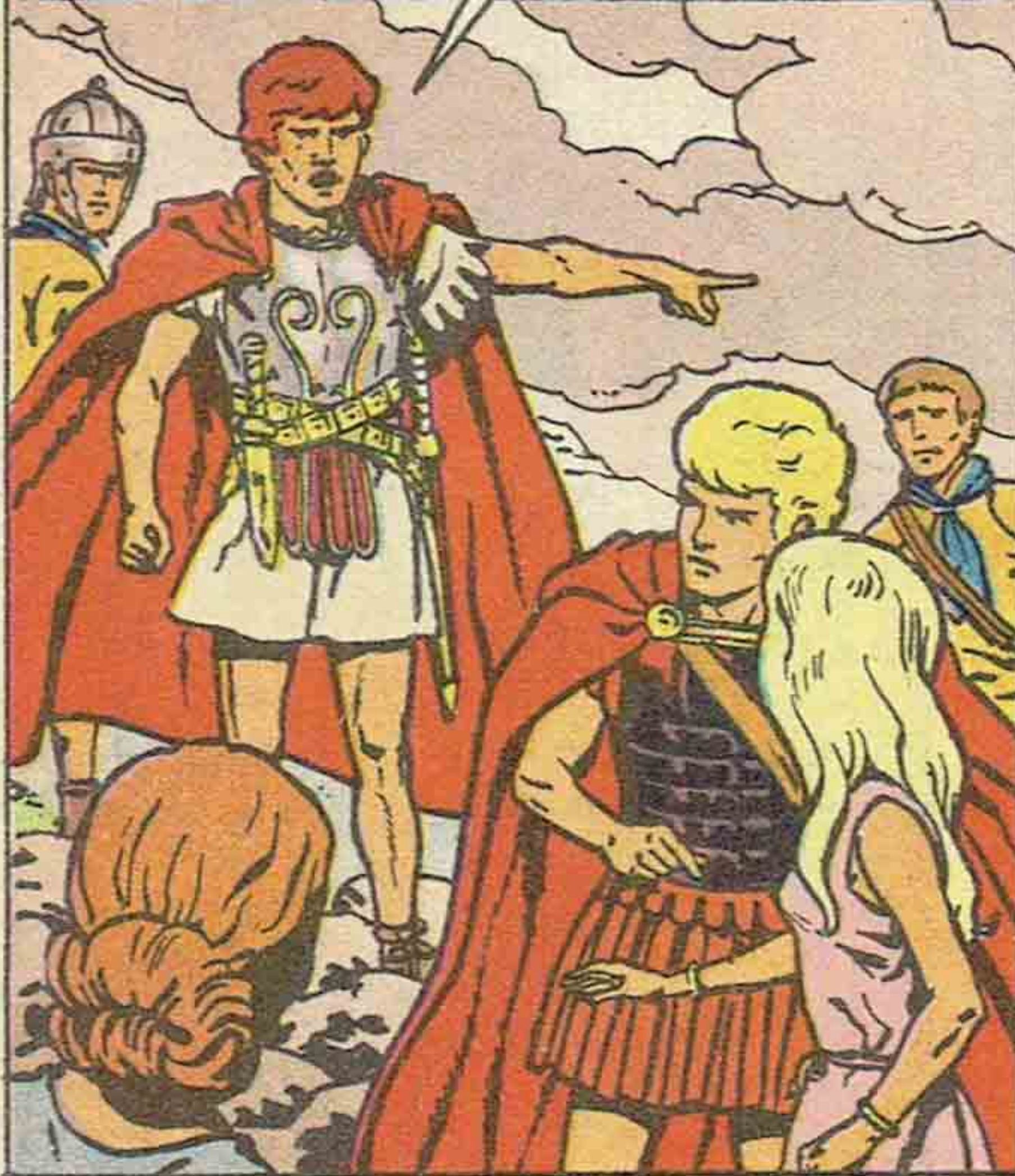


اصفروا بقبرة هنا، ولتقوهدوا بها  
بعض الأعباء... هيا! إلى العمل...

وفي اليوم التالي، نجح عدد من الرجال، في تنفيذ عمل لم يكن في مقدور أحد غير المردة  
إتمامه: وتم تحويل مجرى النهر...



افرضه من هنا أيها النساء!.. فلا شأت  
للها كيات بدفن حارب عظيم...! فلتطرد  
النساء من هنا...



يا العصبية!.. لقد كان أبسل  
القادة، وأكثرهم حكمة!..  
كم أنا حزينة...!



إني مقدر تعورك يا "أريسل"، لكن يجب أن  
تتذرع عني بالصبر، وكثرة صهي...



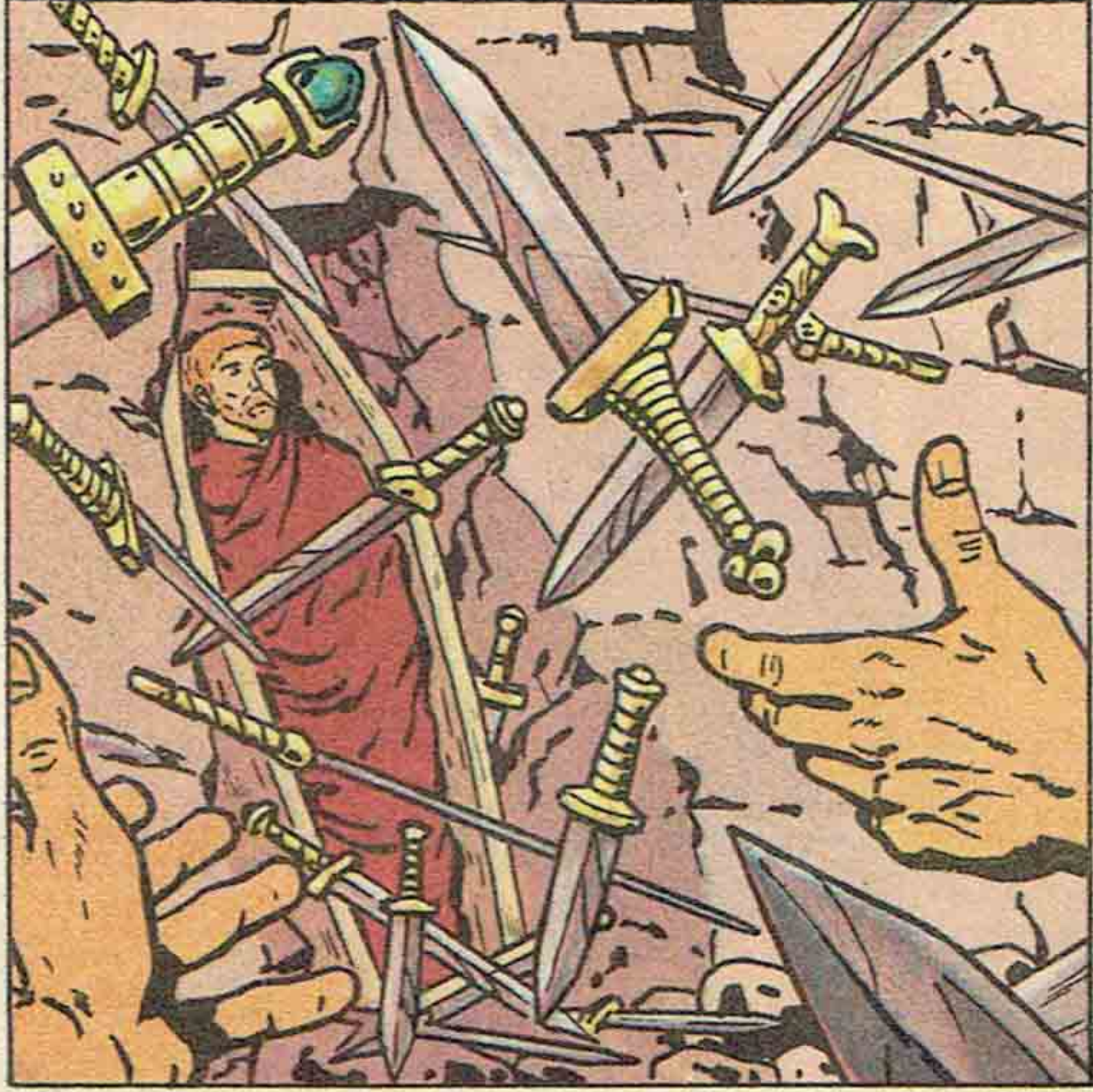
ونقل جثمان "كهورن" ونفخ في الأبواق بجهيل له  
، واصطفيت الجنائز بأكبر قدر ممكن من لطفة...







واختال سيل من سيفوف وخنجر ودر الأقسام، حتى غطت الكهف على نفقات هذه الحرين...



سنبع تقليدنا القديم، يجب على كل منا أن يهرب أفضل سلاح لديه، لنتمكن أخيراً من عبور الجحيم، والوصول إلى جنة طوار بيت...



أنت بل قلبك يا "رايوس"!! لو كان "كهور" تالوس مكانك، لسمح بأنه تبكي النساء بطال عظيم... والآن أنا زاهية!! أطيعت!!

إن الأخشاب في أعلى السلاسله لن تصمد طويلاً! فلنعب عن راجل لنا من كان مستأراً وقائماً نبيلاً...



وبعد خطاته، اتخذت السلاسله مظهرها الطبيعي، محافظة على سر المقبرة...

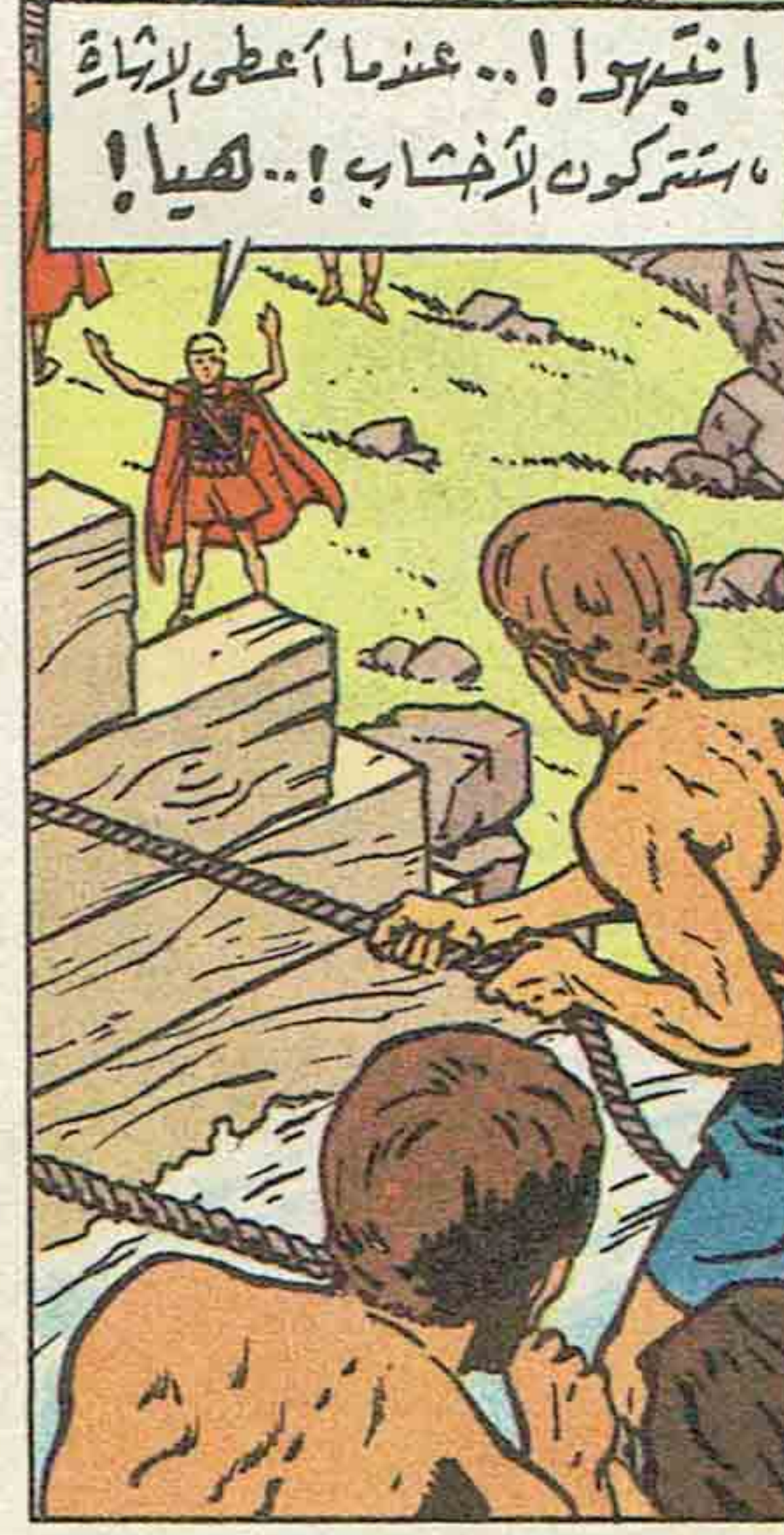


هذه هي أصل مقبرة كانب في إيماننا أنه لهو كذلك!! والآن حان الوقت كي نألف رحلتنا.

واختارته الأخشاب محدثة دونياً فظيماً، وانزفت المياه بقوة...



وبعد قليل، ابتعد الجنود، بينما أخذ "أليكس" يقود العملية...



انتهروا!! عندما أعطى الإشارة، ستركبوا الأخشاب!! هيا!

ولأنه اغلقوا البابوت وغطوه بالتراب...



فرار! لها! وكيف!

آه! هل رأيته؟

"أليكس"!

وفي اليوم التالي، استأنفت الفرقة سيرتها تحت سماء قاتمة، وأملج لهرق هؤلاء القوم لذي عاثوا طويلاً في طقس حار...



لا بد لنا من فرار.

نعم. سننظم لصيد في إغابة!

نعم... سننظم قيادة الفرقة، كما كانت متفقا... سأبذل المقدمة، وأنت المؤخرة.



بالتأكيد!!





# الاستاذ متواضع



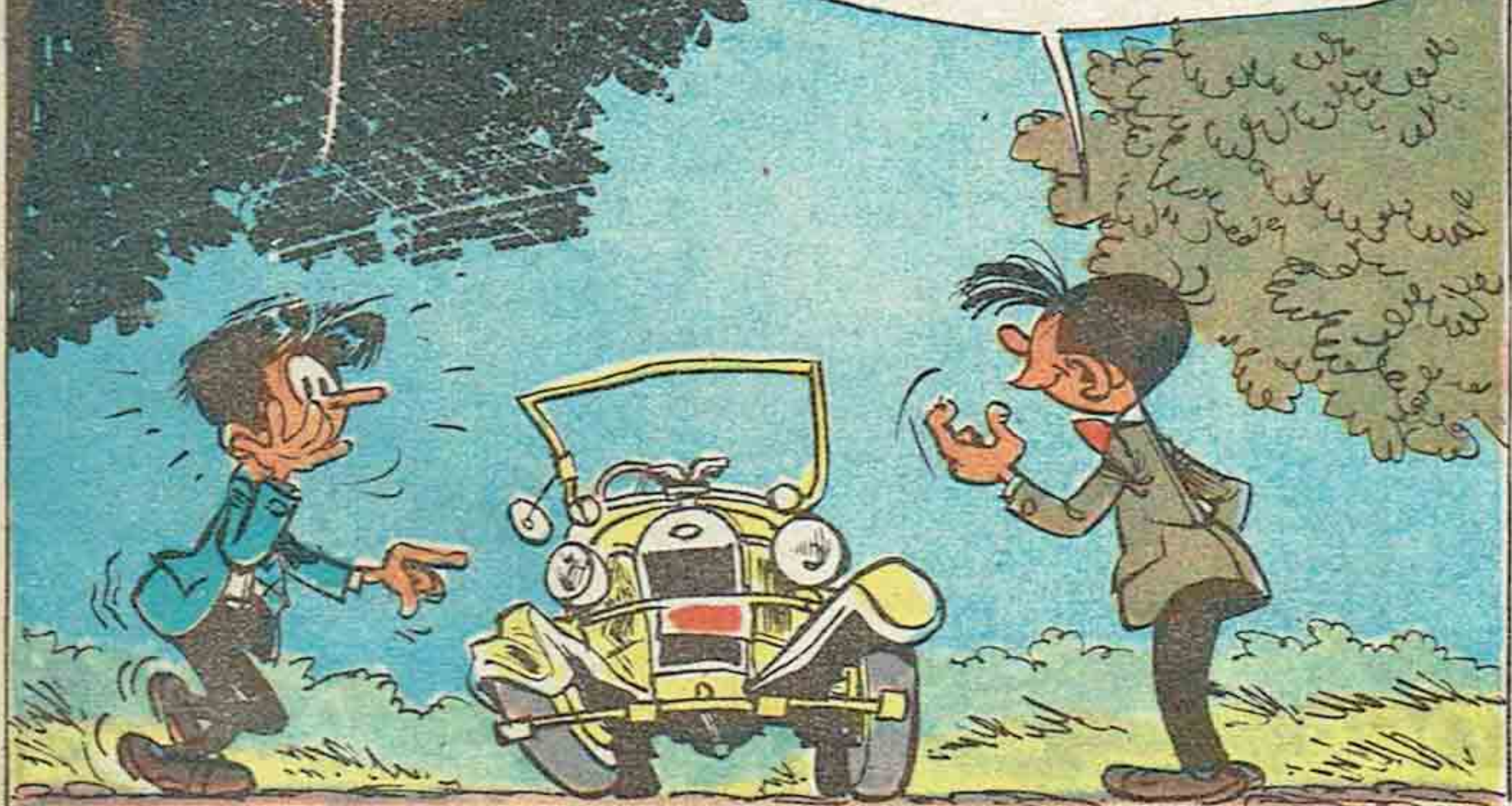
إن مصابيح السيارة متقاربة ، لدرجة أنك أنت أهد لهم  
أعتقد أنني راجعة بخارية ، فاصطدمت .. !



من صد الحظ ، أنك لم تصب بسوريا "متواضع" !  
لكن كيف حدث لك ذلك ؟ !



اعطني بعض الآلات ، وسأحاول  
معالجة الأمر ..



لقد أصاب سيارتك بدرجة ملحوظة يا صديقي ! لكن ،  
انتظر ، أعتقد أنك لدى فكرة ...

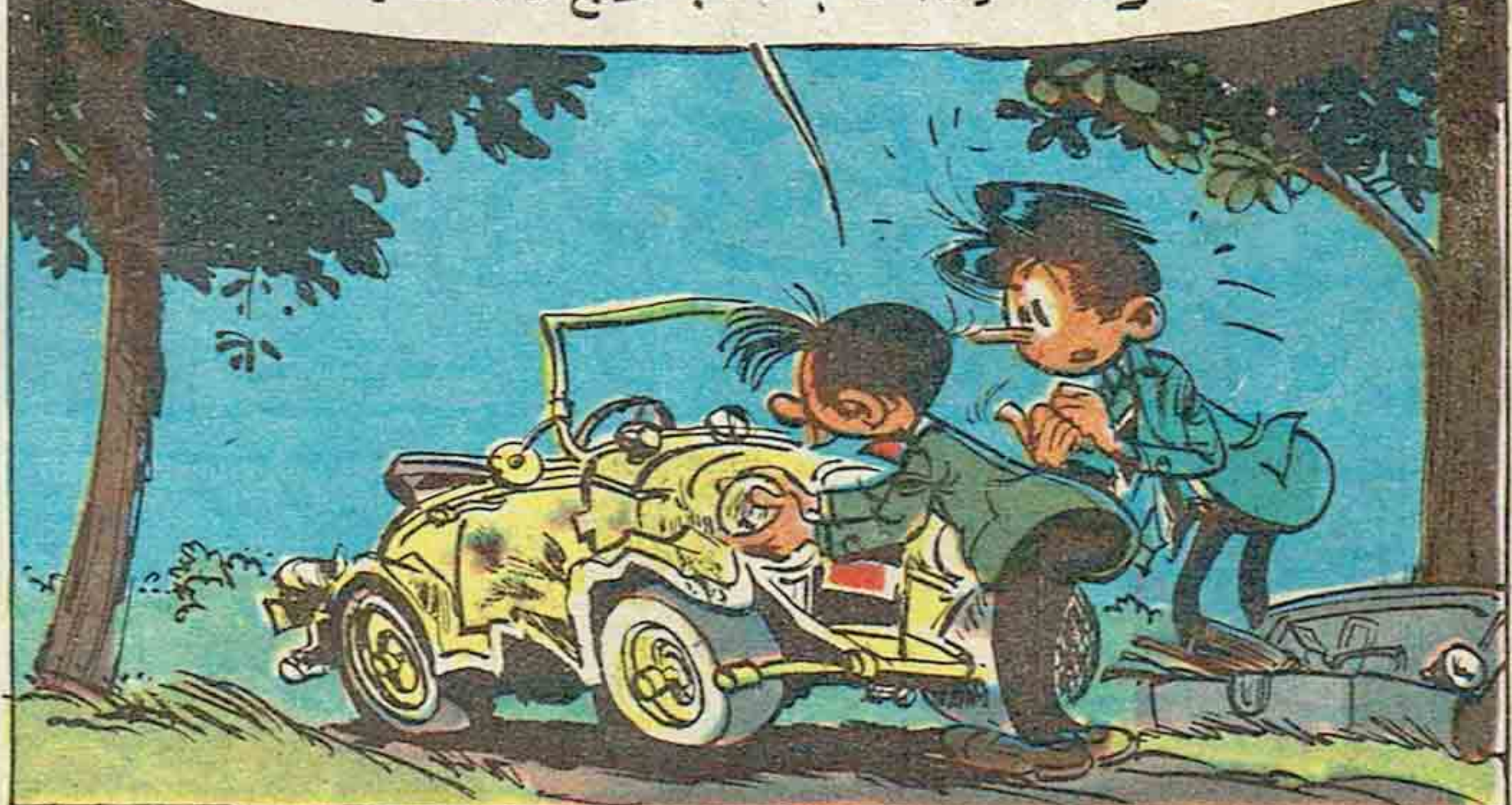
وما هي .. ؟



أقسم لك أن أهدا لك ينظرون أنك تقود  
راجعة بخارية بعد الآن ! ...

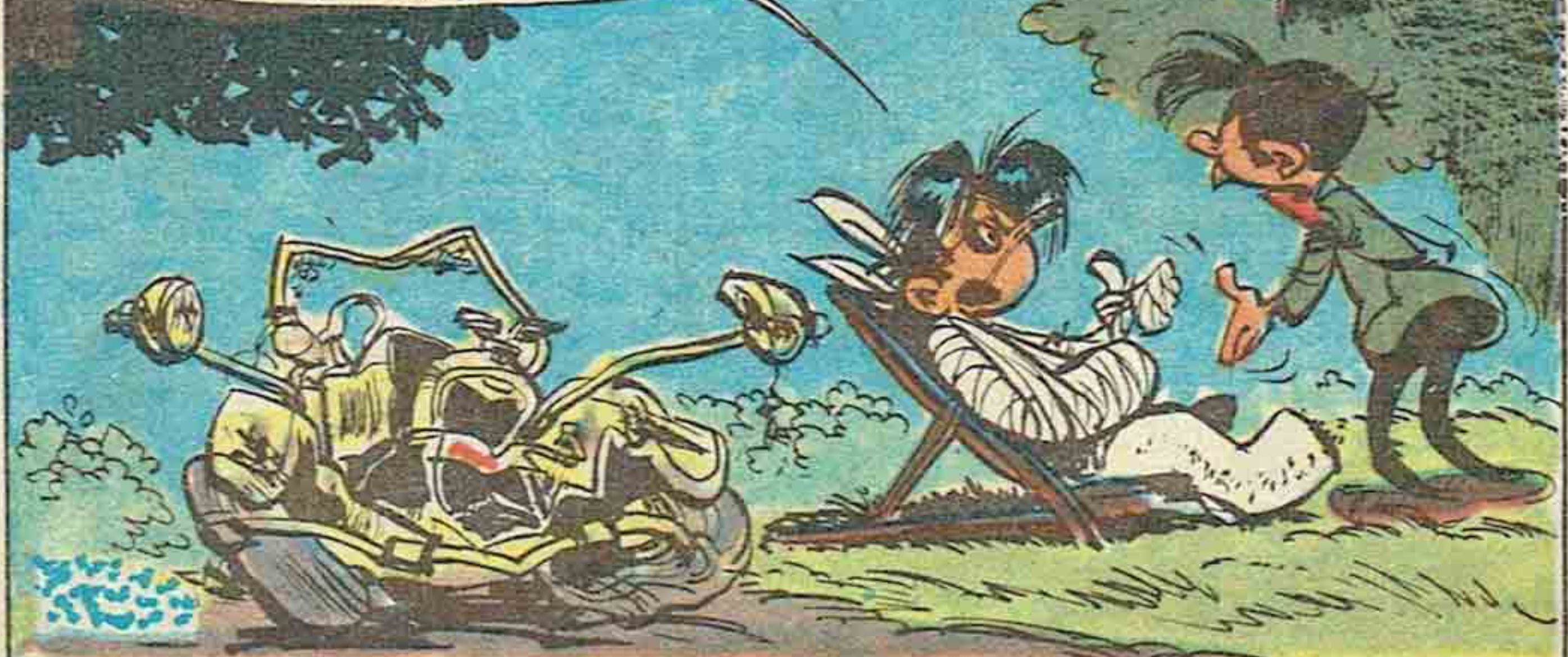


إن السيارات الحديثة ، أعرضن من سيارتك بدرجة  
ملحوظة ، إنذا فلنبدأ بمعالجة ذلك ! .



لا تكلمني ! لقد اعتقدت أنك  
بالتفكير الدراجة البخارية ، أن سيارتي  
عبارة عن "دراجتين بخاريتين" ، فأراد  
المودرن من بينهما .. !

لكن ، كيف  
حدث ذلك يا "متواضع" ؟ ..



انظر ! إن العملية بسيطة !  
يكفي أن نباعد بين المصابيح  
قليلاً ! ...







## الحرباء

لون جلدها ، لتحاكى الوسط الذى تعيش فيه ، أو لإظهار انفعالاتها ، أو استجابة لتغير درجة الحرارة . ويتأثر تغير اللون بالهرمونات أو الأعصاب التى تتحكم فى المواد الملونة الصفراء ، والحمراء ، والبنية القائمة ، الموجودة فى الجلد .

ويوجد ثمانون نوعا من الحرباء ، يعيش معظمها فى أفريقيا ، والقليل منها يعيش فى أوروبا وآسيا ، ويتراوح طولها بين ٥ سنتيمترات و ٦٠ سنتيمترا . وتعيش على الأشجار ، حيث تتحرك ببطء ، وتكون دائما فى حالة تحفز للحشرات . وتستخدم الحرباء فى اصطياد الحشرات ، لسانها الطويل اللزج ، الذى ينطلق للخارج بحركة انقباضية عضلية سريعة جدا ، لتلتصق به الفريسة .

وتضع الحرباء بيضها فى جحر فى الأرض ، أو تحمل صغارها ملتصقة على جسمها ، حيث تمسك بها الأغشية اللزجة التى تحيط بجسمها .

والحرباء شائعة فى مصر ، فى الشريط الساحلى الشمالى الغربى من الإسكندرية إلى مرسى مطروح ، وخاصة فى الحدائق . ولونها عامة أخضر بشرطين أبيضين متقطعين على كل جانب ، كما يمتد شريط أبيض آخر على البطن ، من الفم حتى فتحة المذرق .

من فصيلة شاذة من السحالي ، ذات صفات غير عادية ، فالعينان محمولتان على مخروطين ، وكل عين مستقلة الحركة ، دون الارتباط بالأخرى . وتلتحم أصابع القدم فى مجموعتين ، إحداهما تتكون من أصبعين ، والأخرى من ثلاثة أصابع ، وتتقابل هاتان المجموعتان لتكونا قدما كلابية ، تساعد كثيرا فى الإمساك بالأغصان الصغيرة . وفى استطاعة الحرباء ، أن تغير

الأقدام الكلابية فى الحرباء ، جد ملائمة للإمساك بالغصون الصغيرة





